

L'ODONTOLOGIE

PF92

30e année. Vol. XLIV

N° 13. 15 JUILLET 1910.

L'ODONTOLOGIE

PARAISSANT LE 15 ET LE 30 DE CHAQUE MOIS

ORGANE DU GROUPEMENT DE L'ÉCOLE DENTAIRE DE PARIS
ET DE L'ASSOCIATION GÉNÉRALE SYNDICALE DES DENTISTES DE FRANCE
(ÉCOLE ET DISPENSAIRE DENTAIRES DE PARIS, SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS)

Dirigée de 1881 à 1896 par Paul Dubois

DIRECTEUR : **CH. GODON,**
Président-directeur de l'École dentaire de Paris.

RÉDACTEUR EN CHEF : **MAURICE ROY,**
Professeur à l'École dentaire de Paris, Dentiste des hôpitaux.

Secrétaire de la Rédaction :
HENRI DREYFUS,
Chef de Clinique à l'École dentaire de Paris.

Administrateur-Gérant :
V. E. MIÉGEVILLE,
Chef de clinique à l'École dentaire de Paris.

30e année. — 2e SEMESTRE 1910 — Vol. XLIV.

RÉDACTION ET ADMINISTRATION
A L'ÉCOLE DENTAIRE DE PARIS
45, RUE DE LA TOUR-D'AUVERGNE
PARIS-IXe

Téléphone 223.04

ABONNEMENT :

FRANCE .... **10 fr.** | UNION POSTALE..... **12 fr.**

Le Numéro : 1 franc.

30e ANNÉE. N° 13 15 JUILLET 1910 VOL. XLIV

L'ODONTOLOGIE

L'Odontologie **est une TRIBUNE LIBRE, où toutes les opinions peuvent se produire ; les signataires gardent l'entière responsabilité de leurs appréciations.**

TRAVAUX ORIGINAUX

EXAMEN DE LA QUESTION DE LA SUSCEPTIBILITÉ ET DE L'IMMUNITÉ A L'ÉGARD DE LA CARIE DENTAIRE [1]

Par Ed. C. KIRK, de Philadelphie,
Doyen de l'Université de Pensylvanie.

L'observation clinique de la marche de la carie a donné naissance à deux écoles opposées touchant son origine et sa nature : l'une prétend que la carie provient de la structure de la dent, qu'elle est de nature gangréneuse, que c'est un processus inflammatoire ; l'autre, que la carie est un processus chimique ou chimico-vital prenant son origine dans le voisinage de la dent et cheminant de dehors en dedans.

Il est difficile de dire quelle est la plus ancienne, car on trouve des traces des deux dans les ouvrages médicaux d'autrefois traitant de cette matière ; toutes deux se sont maintenues avec une foi augmentant graduellement dans la théorie chimico-parasitaire jusqu'à ce que des recherches scientifiques aboutissant à l'œuvre de Miller eurent démontré en 1883 la justesse de cette théorie et permis d'affirmer que *la carie est un facteur du voisinage de la dent.* La démonstration de Miller, qui résolvait une question pendante depuis des années, ne constituait qu'une découverte d'une série de découvertes importantes sur la cause de la maladie

1. Ce travail a été présenté à la Société dentaire du 1er district de l'Etat de New-York le 8 février 1910, et son auteur a bien voulu nous le communiquer en épreuves.

rendues possibles par les méthodes de recherches bactériologiques imaginées par Koch avec lequel Miller collaborait.

La révélation de l'importante relation des micro-organismes avec la cause de la maladie due à l'œuvre de Tyndall, Pasteur et autres, et démontrée par les découvertes de Koch et de ses successeurs, servit à concentrer l'attention des professionnels et des profanes sur les moyens d'éliminer les micro-organismes en tant que facteurs morbifiques ; et, sous l'impulsion de cette idée dominante, s'ouvrit l'ère des antiseptiques. Leur emploi permit bientôt de constater que les antiseptiques chimiques ayant une action suffisante pour détruire les germes vivants, exercent leur pouvoir dévitalisant de la même manière et dans la même mesure sur les cellules des tissus vivants et par suite on dut rechercher des moyens plus sûrs pour combattre les organismes morbifiques en contact avec ces tissus vivants. De là des variations entre l'antisepsie et l'asepsie. Pendant ce temps l'attention se porta sur les forces défensives naturelles de l'organisme contre l'invasion bactérienne. On avait constaté que certains sujets étaient moins atteints que d'autres par les maladies infectieuses. On savait que certaines maladies étaient pour ainsi dire auto-protectrices ; d'où la conclusion que l'immunité à l'égard de certains genres d'infection était de deux sortes : immunité naturelle, immunité acquise.

On voit que les recherches sur la cause de la maladie présentent deux phases : celle de l'étude des agents actifs, causes de la maladie ; celle de la recherche des moyens de défense contre les attaques de ces agents.

Nous avons reconnu que la carie est une maladie à germe, nous nous sommes efforcés de la combattre par l'antisepsie et l'asepsie, nous avons reconnu que, si elle a un caractère infectieux universel, elle ne cause pas de ravages dans la bouche d'une minorité respectable d'individus, nous avons constaté que la carie est nettement une maladie de la jeunesse et que souvent elle tend à disparaître ou à récidiver chez le même individu ; bref, que, comme beaucoup d'autres maladies

dues à un germe, elle est modifiée dans sa manifestation par la susceptibilité ou l'immunité de l'individu.

En outre de la périodicité de la carie, on a constaté que des lésions des tissus mous de la cavité buccale guérissent d'ordinaire avec moins de réaction inflammatoire que les lésions de la surface cutanée, bien que la bouche soit le foyer de prolifération d'une grande variété de micro-organismes, pathogènes pour un très grand nombre. Ces faits ainsi que l'habitude des animaux de lécher leurs plaies ont donné naissance à la croyance que la salive a des propriétés antiseptiques et que la présence ou l'absence dans ce liquide de quelque antiseptique encore inconnu expliquera finalement la susceptibilité ou l'immunité à l'égard de la carie.

On ne saurait soutenir que la salive contient des agents antiseptiques, pour des raisons évidentes, ainsi que Miller l'a établi : « On trouve dans la bouche un nombre considérable de bactéries. Bien qu'on les enlève souvent mécaniquement par le brossage des dents ou par la mastication, elles se reforment rapidement ; il est donc hors de doute qu'elles trouvent un milieu de culture favorable dans les liquides buccaux. »

Malgré son opinion à cet égard, Miller entreprit des expériences qui l'amenèrent à la conclusion que la salive, qu'elle provienne d'individus susceptibles ou immunisés, ne contient pas de substances s'opposant à la croissance des bactéries buccales. Ses études portèrent entre autres sur le sulfocyanure de potassium en tant que facteur germicide possible de la salive et sa conclusion fut qu'il n'intervient pas dans la croissance des bactéries avec une force moindre que cinq fois la quantité maxima trouvée dans la salive normale.

Les résultats de Miller confirmèrent ceux d'Arthur Hugenschmidt, qui avait étudié le même sujet dans le laboratoire de Metchnikoff, et montrèrent l'inexactitude des résultats de Sanarelli et de Florian, qui tous deux avaient attribué un pouvoir antiseptique direct à la salive.

Le travail d'Hugenschmidt (*Cosmos,* 1896, 38, p. 797) me sembla suffisamment convaincant, touchant les prétendues qualités antiseptiques de la salive et le prétendu pouvoir

antiseptique du sulfocyanure de potassium. Il explique d'une façon satisfaisante la guérison rapide des lésions des tissus mous sans infection par les propriétés chémiolactiques positives de la salive produites par les excrétions de la flore buccale, qui amènent dans la surface lésée une leucocytose prononcée, protégeant celle-ci contre l'infection bactérienne.

Après la publication en 1903 des recherches de Miller, on ne saurait plus discuter la question, car elle démontre que la salive ne possède pas du tout de propriétés antiseptiques, confirmant ainsi ce qu'on avait de bonnes raisons de croire.

La majorité des chercheurs considèrent comme justes les conclusions de Miller et de Hugenschmidt, et Black (*Cosmos,* décembre 1908, p. 1423) a répondu catégoriquement *non* à une enquête du correspondant de la Société dentaire de l'Etat de New-York entreprise pour savoir si *la sécrétion salivaire normale a une qualité antiseptique inhérente.*

Pour moi, à la suite de mon examen du problème, j'écarte toute possibilité d'un pouvoir antiseptique de la salive et j'estime qu'il faut chercher ailleurs l'explication.

Certains faits sont bien établis : par exemple, si la carie est presque universelle, elle sévit davantage au début de l'existence qu'à l'âge adulte ; c'est essentiellement une maladie de l'enfance : autrement dit, la jeunesse est une période de susceptibilité à l'égard de la carie, qui se transforme en immunité en parvenant à l'âge mûr. On sait que la carie est facteur du voisinage des dents et que, par suite, ni la forme, ni la structure, ni la fonction des dents n'agissent comme causes dans sa production, comme Black et Williams l'ont démontré. On sait que la carie n'est pas essentiellement une maladie due à la malpropreté, car s'il est vrai que les dents propres ne se carient pas, il est vrai aussi que des dents malpropres peuvent ne pas se carier. Nous connaissons aussi la nature intime du processus de la carie, en ce sens que sa bactério-pathologie a été démontrée par Miller, qui a montré que la carie est le résultat de l'action de certains ferments bactériens sur des aliments hydrocar-

bonés, action les convertissant en acide lactique qui décalcifie les tissus durs de la dent, expose sa pulpe, laquelle est liquéfiée à son tour et décomposée par d'autres agents bactériens capables d'amener la décomposition.

On sait aussi que la carie a des préférences non seulement quant à l'individu, mais quant à la zone à laquelle elle s'attaque. On sait enfin, par les recherches de Miller et de Black, que les germes des ferments d'acide lactique existent dans la bouche de sujets immunisés contre la carie au même degré que dans la bouche des gens susceptibles à l'égard de la carie. En l'absence d'agents défensifs connus soit dans les dents, soit dans les liquides buccaux qui les entourent, il faut chercher ailleurs une explication des facteurs d'immunité et de susceptibilité constatés.

En présence de ce fait connu que la carie est un trouble à germe dépendant de l'action d'un type spécifique de l'organisme bactérien, ne pas perdre de vue que les conditions nécessaires pour la croissance de ces organismes et le développement de leur action, sur lesquelles repose le processus de la carie, sont restreintes dans des limites déterminées et que des modifications de ces conditions tendent à entraver cette action ou à rendre leur développement impossible.

On a montré que les organismes producteurs de la carie, ainsi que les bactéries pathogènes, sont extrêmement sensibles aux changements de milieux. La culture sur des milieux artificiels n'est possible avec succès que si la même nature et la même quantité d'élément nutritif ont été vérifiées et que si ses exigences quant à la température, l'humidité, l'oxygène, la réaction et la composition du milieu ont été rigoureusement observées. Les bactéries de la carie qui se développent activement dans la salive des sujets susceptibles de carie présentent une activité réduite pendant quelques heures lorsqu'elles sont transplantées dans des milieux artificiels, mais reprennent leur intensité d'action quand elles se sont faites à leur nouvel habitat, tandis qu'un changement fondamental dans la composition de leur alimentation normale empêche leur développement.

Pour la croissance des bactéries productives de la carie nous savons que, outre les conditions de température et d'humidité réalisées dans la cavité buccale, il faut une alimentation hydrocarbonée d'une composition telle que sous l'influence du ferment bactérien elle puisse se transformer en acide lactique comme produit final. Cet aliment nécessaire est fourni, nous le savons, par les sucres dérivés de l'hydrolyse d'amidon par l'influence diastasique de la ptyaline. L'amidon étant pris comme aliment, les sucres qui en proviennent constituent-ils la source unique d'aliment pour le développement des bactéries de la carie ? C'est là une question à trancher, car les recherches de Michaëls et d'autres tendent à prouver que la salive des sujets susceptibles contient en solution comme un de ses composants un hydrocarbone fermentescible, le glycogène, qui peut également servir d'aliment pour les caries productives de carie, indépendamment de celui qui provient des débris alimentaires hydrocarbonés, auquel cas la présence d'un pareil hydrocarbone dans la salive comme produit nutritif expliquerait la plus grande susceptibilité de certains individus pour des raisons de régime ou de nutrition.

Les recherches de Michaëls, confirmées par d'autres, ont montré que la salive n'a pas une composition stable ou uniforme chez divers individus ou à différentes époques chez le même. C'est à cause de cette variabilité que l'importance de la salive comme indice de l'état général de nutrition de l'individu doit être reconnue.

De plus, quand nous considérons la sensibilité des bactéries à l'égard des altérations dans le milieu de culture, il est hors de doute que les changements dans la composition de la salive dus à des variations dans l'état de nutrition de l'individu doivent exercer une profonde influence sur la croissance des bactéries dans la bouche entre divers individus ou chez le même à diverses époques. C'est là le nœud de la question qui permet d'espérer la solution du problème de la susceptibilité et de l'immunité à l'égard de la carie.

La carie dentaire est essentiellement une maladie de l'en-

fance et de la jeunesse et quand nous étudions la question du régime alimentaire dans la jeunesse, à l'âge mûr ensuite, nous constatons que la consommation d'hydrocarbones est relativement plus grande dans la première que dans le second et que plus tard. L'enfance est la période où l'on mange de la fécule et du sucre. En commençant la période du sevrage l'enfant est nourri de bouillie de fécule sucrée, d'aliments fermentescibles, de pommes de terre, de biscuits, de gâteaux, etc., avec une faible proportion de matières protéiques. Puis vient la période des sucreries. Pendant ce temps la carie a fait son œuvre dévastatrice. Avec l'âge adulte la tendance dans le régime alimentaire est de donner la préférence aux matières protéiques et avec ce changement se produit l'arrêt de la carie et survient l'immunité. Pendant des années, j'ai examiné la question du régime alimentaire dans les cas de susceptibilité et d'immunité et j'ai trouvé un rapport uniforme et constant de ces deux états avec le régime alimentaire hydrocarboné et le régime albuminoïde respectivement. La carie se rencontre rarement en progrès actif dans la bouche d'un carnivore. Je regarde donc l'absence ou l'insuffisance d'hydrocarbones dans la salive comme un facteur important dans l'immunité à l'égard de la carie, car le manque d'aliment convenable est aussi actif que l'antisepsie ou l'asepsie l'est comme prophylactique.

Un autre facteur important, c'est la réaction des liquides buccaux. Actuellement il est difficile de dire avec certitude ce qu'est la réaction normale de ces liquides mélangés, surtout si par *normale* nous entendons un type idéal de santé avec tous les processus nutritifs en équilibre. La salive mélangée est le produit combiné sécrété par plusieurs paires de glandes déversant leur sécrétion dans la cavité buccale ; elle contient en outre la sécrétion d'une foule de glandes muqueuses. Une réaction neutre ou légèrement alcaline pouvant être prise comme normale pour une salive saine, il est certain que, quand la salive est de nature mucoïde, visqueuse parce qu'elle contient beaucoup de

mucine en solution, elle a toujours une réaction alcaline; par conséquent une salive acide est dans certaines limites exempte de mucine limpide et de consistance claire. Mes observations cliniques m'amènent à la conclusion que l'expression la plus active de la carie doit être trouvée dans des bouches à salive alcaline et fortement mucoïde, et que cette salive est caractéristique du régime des matières amylacées et des sucreries. On trouve rarement la carie active dans les bouches ayant une salive claire, limpide de réaction acide, qui est plus caractéristique de l'arthritique, dont les processus d'oxydation sont inférieurs à la normale et qui ne brûle pas ses albuminoïdes jusqu'à leurs produits normaux finaux.

L'importance de la réaction salivaire est double touchant la susceptibilité ou l'immunité : 1° par rapport aux conditions vitales du développement bactérien ; 2° par rapport à la localisation de la marche de la carie. Sur le premier point, plusieurs observateurs sont d'avis que la fermentation lactique se produit mieux dans un milieu neutre et les recherches de Miller montrent que, quand l'acide lactique accumulé atteignait 75 o/o, la fermentation cessait promptement par la mort de l'organisme bactérien dans son propre produit de déchet, d'où la nécessité d'un agent neutralisant dans le milieu environnant, si la fermentation doit être continuellement active. Dans la carie on admet que les sels de calcium du tissu de la dent neutralisent l'acide lactique excrété par le ferment bactérien. Je doute de la justesse de cette idée, parce que je ne puis comprendre comment le triphosphate de chaux peut neutraliser l'acide lactique sans créer un produit final acide et parce que, quand j'ai ajouté de la poudre provenant d'une dent grossièrement pulvérisée à une solution de 1 o/o d'acide lactique, elle est restée constamment acide pendant deux mois et jusqu'à ce qu'une infection accidentelle ait amené la décomposition. La neutralisation ou disparition de l'acide lactique de la carie est, je pense, produite par les carbonates de la salive ou par son effet dissolvant ou lavant, qui entraîne l'acide de la carie comme le milieu ambiant.

Les sources de l'acidité buccale sont au nombre de deux: 1° celle résultant de l'action de fermentation dans la cavité buccale; 2° celle due à la formation de sels acides, résultat d'une nutrition défectueuse. Ces derniers sont distillés du sang par les glandes muqueuses buccales et arrivent ainsi dans la salive. Quand l'une ou l'autre acidité atteint un certain maximum, la mucine est précipitée et la salive perd son caractère visqueux, devenant claire et limpide, ou bien l'excrétion de mucine peut être arrêtée dans les glandes muqueuses, auquel cas nous avons une salive limpide, souvent neutre ou amphotérique avec une réaction acide de diverses zones localisées sur la muqueuse buccale. Quand ces zones se produisent sur diverses parties de cette muqueuse, il y a, je pense, une précipitation de la mucine du mucus en ces points, et ce fait peut nous expliquer certains genres d'irritation de la dite muqueuse, caractérisés par le catarrhe, surtout dans le naso-pharynx, avec dépôts d'excrétion épaissie et adhérente, qui est réellement de la mucine précipitée par les sels acides excrétés dans ces zones localisées. La muqueuse est irritée non seulement par la mucine précipitée dans les glandes qu'elle renferme, mais par la toux constante occasionnée par l'effort pour la chasser. Nous pouvons expliquer de même l'hypertrophie des glandes muqueuses buccales si fréquemment observée dans la texture de la muqueuse labiale chez les individus souffrant d'érosion chimique des dents antérieures.

Je considère comme très important le rôle de la mucine dans la carie. Les recherches de Black, Williams, Miller ont démontré l'existence d'une enveloppe bactérienne se développant très vigoureusement sur des zones protégées de tissu dentaire et que nous appelons *plaque bactérienne* ou *gélatineuse*. On a démontré également la décalcification de l'émail sous-jacent à la plaque, sans laisser de doute sur le fait que dans les bouches susceptibles ces plaques sont l'agent qui produit la localisation ou un genre de localisation de la carie. On a prouvé aussi que la plaque existe sur des dents insensibles à la carie, et qu'alors la décalci-

fication par l'acide n'a pas lieu dans l'émail au-dessous de la plaque. L'explication de l'existence de la plaque moins la décalcification par l'acide n'est pas difficile à donner si nous considérons, d'une part, que la carie est un processus spécifique exigeant seulement comme facteurs les bactéries produisant de l'acide lactique, un aliment convenable, les conditions physiques habituelles et le contact avec le tissu de la dent, tandis que, si l'un de ces facteurs fait défaut, la carie ne peut se produire, et, d'autre part, le fait que les formations de plaque diffèrent incontestablement de nature, car elles sont produites par des bactéries autres que celles qui causent la carie, et se développent sur des milieux autres que ceux qui sont nécessaires pour faire subsister le groupe de micro-organismes producteurs d'acide lactique. Le rapport de Black est suffisamment clair quant à la variété des conditions dans lesquelles la formation des plaques peut se produire. J'ai déjà signalé ailleurs un mode possible de formation des plaques, que je considère comme important dans sa connexité avec la marche de la carie, précisément parce qu'il sert à expliquer un certain nombre de points obscurs touchant l'immunité. En ajoutant à quelques centimètres cubes de salive dans un tube une goutte ou deux d'acide lactique à un degré quelconque de concentration, si la salive contient de la mucine en dissolution, celle-ci se précipite sous forme de coagulum qui se répand dans le liquide et augmente de consistance jusqu'à ce qu'elle tombe au fond du tube. La réaction est si délicate que la mucine fournit une indication très sensible, quoique non caractéristique de la présence d'acide lactique et vice versa.

Joseph Head, dans l'exposé de ses expériences sur l'effet des acides fortement dilués sur l'émail, dit que 1 partie d'acide pour 20.000 d'eau corrode visiblement l'émail en quelques heures, mais que l'addition de salive empêche l'action destructive et que la salive exerce par suite une influence protectrice contre la destruction de l'émail par les acides dilués. Cette protection de la part de la salive est due sans doute à l'action de la mucine qui, si elle est en quantité suffisante, dé-

barrasse la salive d'acide de la même façon que l'acide débarrasse la salive de mucine, c'est-à-dire par précipitation sous forme de coagulum acide. Ce que nous savons de l'action de la mucine à l'égard de l'acide lactique dans la masse nous permet de pronostiquer son action à l'égard de l'acide lactique à l'état naissant, les principes chimiques étant les mêmes.

Dès lors en supposant qu'une bactérie d'acide lactique tombe temporairement sur une portion de tissu dentaire dans un milieu de culture capable d'entretenir son activité vitale, et contenant, outre de la glucose, une certaine quantité de mucine, — conditions réalisées dans la salive de l'individu susceptible de la carie ordinaire, — il s'établit aussitôt une fermentation de la glucose, chaque molécule de sucre se divisant en deux molécules d'acide lactique, qui est répandu dans le milieu environnant, ce qui produit un précipité immédiat de mucine sur la prolifération bactérienne, qui adhère à la surface de la dent à cause de la mucine précipitée qui joue le rôle de matière liante de la masse agglutinée. C'est, je crois, de cette façon que la localisation de la carie dans les zones protégées se produit chez les sujets susceptibles. Je me livre à des expériences à cet égard actuellement. Toutefois deux autres faits me font regarder cette explication comme juste, du moins pour un type de plaque : 1° la similitude de la réaction par l'iode observée dans les plaques sur les dents et la réaction à l'iode de la mucine précipitée ; 2° la solubilité des plaques dans l'eau de chaux. C. E. Kells a recommandé l'eau de chaux comme lavage détersif pour enlever les dépôts visqueux sur les dents. Comme il est probable que ces dépôts en forme d'enveloppe ont une base de mucine précipitée, et comme l'eau de chaux est le meilleur dissolvant de la mucine, cette recommandation a une base parfaitement rationnelle. L'expérience m'a montré que les qualités détersives et nettoyantes de cette eau sont accrues par l'addition de 20 à 25 o/o de dioxyde d'hydrogène.

En signalant l'origine muqueuse de la plaque bactérienne je ne perds pas de vue que d'autres procédés de formation

des plaques sont parfaitement possibles, comme l'ont montré Black, Goadby et autres.

En étudiant la question il m'a semblé que la précipitation de la mucine parmi les bactéries produisant de l'acide lactique était un facteur de la formation des plaques qu'il ne faut pas négliger parce qu'il fournit une explication plus directe et plus frappante de ce phénomène que quelques théories émises à cet égard. J'ai lu avec intérêt le rapport sur cette partie de la question fait par la Commission de recherches de la Société dentaire de l'Etat de New-York dans sa dernière réunion et je me suis demandé si, touchant la formation des plaques, la Commission a étudié les communications de Black sur ce sujet ou si, touchant le sulfocyanure de potassium, elle a étudié les recherches de Miller et de Hugenschmidt.

En résumé il semble que les conditions qui déterminent la susceptibilité ou l'immunité à l'égard de la carie sont celles qui déterminent la composition des liquides buccaux mélangés, appelés salive. En l'absence d'un élément bactéricide dans la salive, absence qui peut être regardée comme prouvée, je pense que nous avons le droit, dans l'état actuel de nos connaissances, de considérer l'immunité comme dépendant de l'absence dans la salive de la nature et de la quantité d'aliment dont se nourrit normalement la bactérie de la carie. Comme un des moyens importants — et directs aussi, je crois — de localisation de la carie chez les sujets susceptibles, la précipitation de la mucine par l'acide lactique sécrété semble être un facteur proéminent.

Finalement, comme la composition de la salive dont dépend la carie est un facteur de nutrition dépendant du régime alimentaire, la carie est une expression de diathèse et l'immunité voulue à l'égard de ses ravages ne peut être obtenue que par une hygiène alimentaire intelligente et rationnelle.

HYGIÈNE

ŒUVRE DE L'INSTITUT DENTAIRE INFANTILE DE CAMBRIDGE

Par Geo. Cunningham, de Cambridge.

(Communication à la Société d'Odontologie de Paris.)

La clinique dentaire scolaire municipale récemment fondée à Cambridge est actuellement la seule institution de ce genre existant en Angleterre. Elle doit sa création à la générosité de M. Sedley Taylor, ancien élève de Trinity College (Cambridge), auquel j'avais donné des renseignements sur l'état des dents des enfants dans les écoles primaires en Angleterre. Reconnaissant l'absolue nécessité d'un moyen quelconque de conservation des dents des enfants, M. Taylor, quoique effrayé de l'étendue du problème, regarda tout projet pendant quelque temps comme presque irréalisable.

Enfin M. Sedley Taylor apprît par une brochure du prof. Jessen qu'il existait à Strasbourg depuis quelques années une clinique municipale pour le traitement des dents des enfants des écoles primaires. Encouragé par cette expérience, M. Sedley fit un essai du même genre à Cambridge, à ses frais, et offrit 12.500 francs aux écoles primaires de cette ville pour expérimenter la chose, à condition que la ville acceptât officiellement le don qu'il lui faisait à cet égard.

Le Conseil municipal l'accepta et vota en plus 1.250 francs pour l'inspection dentaire périodique des dents des enfants des écoles. Des locaux convenables furent trouvés pour tenter l'expérience ; un dentiste en fut chargé et, sous ma direction, se mit à l'œuvre aussitôt et continua pendant 2 ans.

La première chose fut d'entrer en rapports personnels avec les parents des enfants et, dans ce but, M. Sedley Taylor et moi nous organisâmes pendant plusieurs après-midis des réunions de mères. Une explication très simple

de la survenance rapide de la carie des dents leur était donnée avec l'espoir de faire disparaître ce mal à condition que les parents envoyassent leurs tout jeunes enfants au dentiste pour les faire traiter.

La presse locale donna son appui à l'entreprise.

Au bout d'un an et demi d'essai il fut publié une notice sur les résultats obtenus et les faits étaient si convaincants que le Conseil municipal décida d'entretenir la clinique aux frais de la ville. Le 1er avril 1909, cette clinique devint municipale.

L'expérience était si convaincante qu'elle servit de modèle pour la création du futur Institut dentaire de Cambridge.

L'état des dents temporaires des enfants en général (903 enfants de 3 à 6 ans comptaient 6838 dents cariées) était si mauvais qu'un traitement conservateur complet était impossible. En conséquence les dentistes ne pouvaient que temporiser avec ces dents et les extraire quand c'était nécessaire.

Quant aux dents permanentes, la carie augmentait avec une rapidité effrayante à mesure que les enfants avançaient en âge. En moyenne, à 6 ans chaque enfant avait une dent cariée, mais en quittant l'école il avait 9 dents cariées, dont 2 ne pouvaient être sauvées.

Après divers essais, les dentistes constatèrent qu'il fallait 6 heures d'un travail actif pour traiter une bouche semblable. Mais comme ils avaient à traiter des centaines de cas semblables (sans parler de nombreux enfants plus jeunes ayant d'une à 7 ou 8 dents cariées qu'il fallait laisser), cette situation fâcheuse les contraignit à concentrer tous leurs efforts de façon à obtenir les meilleurs résultats. On jugea que le meilleur moyen était de porter l'attention uniquement sur les dents permanentes qui font leur éruption après la 6e année.

Très souvent le patient amenait un frère ou une sœur plus âgé, avec prière des parents de l'examiner. Dans ce cas on accédait à la demande, car autrement on n'aurait pas pu attendre grand'chose de leur part. Dans des cas semblables

quand le directeur d'une école envoyait à la clinique un enfant souffrant des dents, les dentistes essayaient de traiter la dent en une séance. Quel que fût l'état de la bouche, cette dent était soignée. De la sorte on fut obligé de s'écarter du principe primitif d'après lequel on ne devait pas traiter les enfants de plus de 11 ans, et ceux ayant plus de 4 dents cariées. Les enfants qui souffraient de temps temporaires septiques étaient envoyés à l'hôpital général pour l'extraction une fois par semaine. C'est seulement après extraction de ces dents qu'il leur était permis de retourner à l'Institut dentaire pour le traitement conservateur.

Aussitôt que la tâche était commencée à l'école, les enfants allaient bravement à l'hôpital pour les extractions. Autant que possible celles-ci étaient faites avec les doigts, car les enfants ne semblaient pas alors redouter la douleur autant que s'ils voyaient le davier. Et comme cela provoquait beaucoup de discussions parmi les enfants, il était nécessaire de conserver leurs bonnes grâces autant que possible.

L'Institut dentaire n'a nullement l'air d'un hôpital. Les patients y sont reçus d'abord dans une salle d'attente où des jouets de toute espèce sont à leur disposition. La raison pour laquelle les enfants ont toute confiance dans l'Institut c'est qu'il n'y a pas dans leur esprit de douleur associée à cet établissement, parce que les dents n'y sont jamais extraites.

Le côté de l'éducation à faire a été considéré comme très important en cette matière. Avec chaque carte de convocation est envoyée une brochure sur les soins dentaires et sur l'emploi de la brosse à dents. Pendant quelque temps chaque enfant emportait donc chez lui une brochure sur le traitement des dents cariées et les bons résultats de soins convenables dans la jeunesse. Quelques instituteurs avaient fait usage spontanément de ces brochures à l'école pour en lire des leçons au lieu du livre d'histoires illustré habituel. Il était donc possible que par leur influence des enfants fussent amenés à se rendre à l'Institut. Dans chaque école visitée les instituteurs se montraient très désireux de faciliter la tâche des dentistes et l'on constata que le temps perdu

par les enfants en se rendant à l'Institut était plus que compensé par les avantages physiques obtenus.

Actuellement, à Cambridge on peut seulement traiter les enfants en une année, à l'âge de 6, 7 ou 8 ans. L'année suivante le dentiste doit traiter les nouveaux arrivants de 6 ans de la même manière que ceux traités précédemment, ce qui prend environ 1/3 du temps en raison du meilleur état des dents à cet âge. De cette façon les enfants de 6 à 9 ans sont tous vus. Il en est de même des enfants des années suivantes, de sorte que, au bout de 9 ans de traitement, tous les enfants d'une génération jusqu'à 14 ans ont été examinés sans avoir perdu une seule dent. De plus on peut espérer que, les dents permanentes ayant été complètement surveillées pendant la période scolaire, le davier sera inutile par la suite. Toutefois, tant que l'entreprise sera dans la période d'essai, on ne peut pas s'attendre à voir observer rigoureusement les principes directeurs qu'on voudrait voir suivre.

Il y a là un champ où la rivalité internationale sera la bienvenue. Le nombre de caries dentaires chez les enfants est presque égal en Allemagne et en Grande-Bretagne. L'Allemagne est un peu en avant de la Grande-Bretagne à l'égard du traitement, parce que des cliniques dentaires municipales y sont déjà établies dans 37 villes, tandis que la Grande-Bretagne n'en compte qu'une. Que chaque pays élabore un programme dentaire et organise la défense contre les maladies des dents et dans 5 ans nous examinerons à nouveau l'état des enfants de ces deux pays. Il y a là une bataille à livrer où les deux parties peuvent être victorieuses et où nous apprendrons beaucoup de choses qu'il nous importe de savoir. La cause exacte de la carie chez les enfants est encore à découvrir ; ses rapports avec des différents régimes, sur lesquels insistent beaucoup d'autorités excellentes, présentent encore des problèmes qu'une campagne comme celle-là nous aiderait à résoudre au profit de la génération actuelle et pour le bénéfice permanent des générations à venir.

F. D. I. — SESSION DE PARIS 1910

RAPPORT PRÉSENTÉ A LA COMMISSION D'HYGIÈNE ET AU CONSEIL EXÉCUTIF

Par M. Jessen (Strasbourg),
Président de la Commission.

La Commission internationale d'hygiène dentaire publique et les buts qu'elle poursuit.

La caractéristique de notre époque est de se préoccuper du bien-être social. Les législations des Etats ayant posé des règles directrices pour remédier aux côtés faibles de la population, une activité intense s'est produite sur tous les domaines en vue d'appliquer cette sollicitude sociale. C'est à elle que nous devons, à côté de nombreuses autres institutions de bien-être, les colonies de vacances, les séjours réconfortants dans les régions boisées, les foyers du soldat, les crèches, les foyers de la mère, les sanatoria pour tuberculeux, etc.

C'est aussi à ce mouvement qu'on doit la lutte contre la carie dentaire dont le développement colossal a pris le caractère d'une maladie populaire de telle sorte qu'aujourd'hui dans presque toutes les organisations publiques on en signale le danger.

La création de cliniques dentaires scolaires a été reconnue être le moyen le plus efficace de la combattre. Cette création est une des tâches essentielles du *Comité central allemand d'hygiène dentaire scolaire*, dont le président est, comme on sait, S. E. M. de Möller, ministre d'Etat de Prusse.

Déjà avant la création du Comité central allemand, qui eut lieu le 1er février 1909, la F. D. I., réunion de dentistes de tous les pays civilisés qui s'était fondée à Paris en 1900, sur la proposition de M. Godon, à l'occasion du 3e Congrès dentaire international, avait inscrit dans son programme de combattre systématiquement les maladies des dents dans le peuple. Elle forma une Commission d'hygiène. La F. D. I. entreprit du jour de sa fondation la tâche de préparer les Congrès dentaires internationaux qui doivent avoir lieu tous les cinq ans.

Elle le fit pour la première fois pour le 4e Congrès international qui se tint en 1904 à Saint-Louis à l'occasion de l'Exposition universelle. Là, fut adressé, au nom des dentistes allemands par le prof. Miller, mort trop tôt malheureusement et dont la réputation universelle de savant est incontestée, l'invitation à tenir le 5e Congrès

international à Berlin, où devait être célébré en même temps le cinquantenaire de la fondation de la Société centrale des chirurgiens-dentistes allemands.

La F. D. I. a rendu des services exceptionnels dans la préparation de ce Congrès, qui représentait un travail colossal. Le secrétaire général, M. Schäffer-Stückert, a rempli, en collaboration avec le Comité d'organisation et le Comité local berlinois, une tâche à la satisfaction générale.

Pour le grand public le résultat du Congrès s'est traduit par une exposition comme on n'en avait pas encore vu d'aussi riche et comme il sera même difficile d'en organiser une autre aussi complète dans l'avenir. Les séances furent dirigées par le président du Congrès, M. le prof. Walkhoff, de Munich.

Le Congrès comptait deux sections, dont la dixième devait s'occuper de *l'hygiène*. La Suède avait déjà proposé la formation d'un Comité international d'hygiène dentaire publique, qui comprendrait des médecins, des dentistes, des professeurs et des fonctionnaires de tous les pays civilisés. La formation d'un Comité si vaste, composé de professions si diverses, sembla irréalisable au Congrès dentaire. Au lieu de cela, après une discussion approfondie, fut constituée la Commission internationale d'hygiène buccale publique dans sa forme actuelle. La Commission d'hygiène de la F. D. I., qui existait déjà depuis 1900, fut fusionnée avec la Commission internationale nouvellement créée (H. C. F. D. I.).

La Commission ne comprend que des dentistes et compte 20 comités nationaux. Les pays suivants y sont représentés : Belgique, Cuba, Danemark, Allemagne, Angleterre, Finlande, France, Hollande, Italie, Luxembourg, Mexique, Norvège, Autriche, Portugal, Russie, Suède, Suisse, Espagne, Hongrie, Etats-Unis de l'Amérique du Nord.

Les Comités ont pour mission, d'après les résolutions du Congrès, d'entrer, dans leurs pays respectifs, en relations avec le Gouvernement, avec les Sociétés d'hygiène dentaire scolaire déjà existantes et avec les personnalités compétentes pour atteindre les buts poursuivis par la Commission.

Le Bureau a pour tâche de maintenir la cohésion des Comités en question, de leur fixer leur règle de conduite pour agir séparément. A cet effet il leur adresse de temps en temps des lettres ouvertes, dans lesquelles il leur signale leurs tâches immédiates et les progrès réalisés par les divers Comités. Ses propositions attachent une importance spéciale à l'introduction d'une hygiène dentaire pratique, qui doit être précédée dans les écoles d'explications systématiques comme formant la base de toute instruction populaire. Ces explications sont accompagnées de tableaux que le Bureau choisit.

Les premiers résultats satisfaisants furent enregistrés, indépendamment de l'Allemagne où depuis des années les dentistes agissaient avec succès dans cette voie, en Danemark et en Suède.

Le Comité national danois, qui est composé de MM. Charles Christensen, Viggo Wigt (Copenhague) et Kiar (Svendborg), aussitôt constitué se mit à l'œuvre activement et arriva à former une *société danoise d'hygiène dentaire infantile*, le 17 janvier 1910. Il convoqua le président de la Commission internationale à Copenhague, où il exposa dans la Société de médecine devant de nombreux assistants et le lendemain dans une grande réunion populaire le rôle et le but du mouvement entrepris et son importance pour la santé publique. La Société danoise comprend des représentants de tous les milieux compétents, de sorte que le succès est assuré dans ce pays.

L'exemple du Danemark fut suivi aussitôt par la Suède, où l'actif M. Albin Lenhardtson (Stockholm), conjointement avec MM. Victor Bensow et Hjalmar Carlson (Gothembourg), avait préparé le terrain. La Société des médecins de Stockholm organisa, sous la présidence du gouverneur général M. R. Dickson, une réunion à laquelle assistèrent des représentants des autorités et des spécialistes non seulement de Stockholm, mais même de toute la Suède, et le Comité national finlandais.

Dans cette réunion prirent aussi la parole des médecins spécialistes marquants pour signaler, chacun à son point de vue, l'importance considérable d'une hygiène dentaire et buccale rationnelle pour la santé générale de l'individu.

A l'unanimité il fut décidé de former la *Société nationale suédoise d'hygiène buccale,* dont M. R. Dickson accepta la présidence.

La veille, le Bureau de la Commission internationale et les membres du Comité national suédois, avaient été reçus en audience par S. M. le roi Gustave de Suède, qui daigna accepter le patronage de la Commission internationale d'hygiène dentaire publique et témoigna un intérêt visible aux efforts de la Société qui s'étendaient à tous les pays civilisés.

Il faut s'attendre à ce que la Commission internationale continuera opiniâtrement l'œuvre commencée sous d'aussi favorables auspices et qu'il se constituera aussi dans les autres pays faisant partie de la Fédération des sociétés analogues aux sociétés fondées dans les contrées scandinaves.

En Hollande et en Finlande il s'est également constitué, sur l'initiative des Comités nationaux Klinkhamer-Stark-Witthaus et Aspelund-Enckell-Weber, des sociétés nationales d'hygiène buccale publique.

L'hygiène dentaire scolaire est le fondement sur lequel repose la santé du peuple. Elle se continue dans l'armée, dans les sociétés de

secours en cas de maladie, les hôpitaux, dans tout le peuple, elle a un intérêt international et nous contraint à attirer l'attention du monde entier sur notre profession et à conquérir pour elle la place qui lui revient en raison de son importance.

Résolutions.

1° La Commission d'hygiène de la F. D. I. agit en ayant son autonomie et présente un rapport sur son action et ses projets aux sessions annuelles de la F. D. I. ;

2° Il est formé une sous-commission d'hygiène dentaire militaire. Le bureau est renforcé et se compose à présent de MM.

Commission d'hygiène.

Jessen (Strasbourg), président.
Cunningham (Cambridge), président d'honneur.
Potter (Boston), 1er vice-président.
Christensen (Copenhague), 2e vice-président.
Lenhardtson (Stockholm), secrétaire.

Sous-commission d'hygiène dentaire militaire.

Donally (Washington), 1er vice-président.
Siffre (Paris), 2e vice-président.
Steffen (Cuxhaven), secrétaire.

3° Les rapports de la Commission d'hygiène de la F. D. I. avec les sociétés nationales d'hygiène dentaire publique constituées en Danemark, en Suède, en Hollande et en Finlande sont réglés de telle façon qu'un membre au moins du Comité national de la dite Commission fasse partie du bureau de la société nationale ;

4° Pour développer la propagande il est décidé d'introduire du matériel d'enseignement et des brosses à dents dans les écoles. Pour se procurer des ressources financières on recherchera l'appui de riches philanthropes ;

5° Un rapprochement avec la Ligue internationale contre la tuberculose pour travailler en commun dans le domaine de l'hygiène buccale publique est désirable ;

6° Il est recommandé de prendre part au 3e Congrès international d'hygiène scolaire qui se tiendra à Paris du 2 au 7 août 1910, qui comprendra pour la première fois une section d'hygiène dentaire scolaire. La F. D. I. y enverra comme délégués :

MM. Jessen, Christensen, Lenhardtson, Siffre et Amoëdo (Paris);

7° Il sera adressé par le Comité national de la Commission d'hygiène de la F. D. I. un questionnaire aux communes de son pays respectif portant sur les points suivants :

a) L'hygiène dentaire est-elle introduite d'une façon quelconque dans vos écoles ?

b) Y a-t-il un enseignement à cet égard par l'instituteur et de quel matériel d'enseignement disposez-vous ?

c) Les enfants sont-ils incités à observer pratiquement l'hygiène dentaire et leur est-il remis des brosses à dents ?

d) Les dents des écoliers sont-elles examinées ? Et par qui ?

e) L'inspection a-t-elle lieu régulièrement ?

f) L'examen est-il suivi d'un traitement ?

g) Le traitement est-il assuré par des dentistes privés ? par des dentistes scolaires ? dans une clinique dentaire scolaire municipale ?

h) Quelles dépenses entraîne pour la commune le service dentaire scolaire ?

i) Y a-t-il dans la commune des instructions écrites ou imprimées pour l'hygiène dentaire scolaire ?

k) La commune est-elle disposée à introduire l'hygiène dentaire scolaire si ce service n'existe pas encore ?

l) Avis que le Comité national signataire du questionnaire se tient à la disposition de la commune et est prêt à lui fournir des renseignements sur toutes les questions de sa compétence.

RAPPORT PRÉSENTÉ A LA COMMISSION D'HYGIÈNE

Par ELOF FÖRBERG (Stockholm).

J'ai l'honneur de vous remettre un rapport sommaire sur les choses les plus importantes qui se sont passées en matière d'hygiène pendant les deux dernières années en Suède.

Hygiène dentaire dans l'armée.

Au commencement de 1907 fut fondé à l'hôpital militaire de Stockholm un dispensaire dentaire pour la garnison, ainsi que pour le détachement de marine. Le rapport annuel sur le fonctionnement de cet hôpital en 1907 est inséré dans la *Revue dentaire suédoise* de 1908, n° 2, et le rapport annuel de 1908 dans la *Revue de la Fédération dentaire suédoise*, n° 1.

Par des accords particuliers des dispensaires dentaires furent fondés pour la marine royale à Karlskrona, pour le régiment de Hallaud à Halmstad, pour le régiment de hussards du Roi et le train d'artillerie de Gothie à Sköfde, pour les dragons de la Scanie à Ystad et pour les hussards de la Scanie à Helsingborg.

La proposition de la Société dentaire suédoise concernant l'organisation de l'hygiène dentaire dans l'armée fut envoyée en juin 1908 à la direction du service médical de l'Administration de l'armée; cette proposition fut aussi insérée dans la *Revue dentaire suédoise* de 1908, n° 3.

Le rapport au Roi du 24 novembre 1908 de la direction du service médical de l'Administration de l'armée sur l'hygiène dentaire fut aussi inséré dans la *Revue dentaire suédoise* de 1908, n° 4.

En conséquence de ce rapport le Roi ordonna le 23 décembre 1908 qu'en outre des corps ci-dessus désignés, des cliniques dentaires seraient fondées dans les régiments suivants : régiment d'Uppland, régiments de hussards de la Scanie, artillerie d'Uppland à Upsal, régiment de hussards de Smaland et train d'artillerie d'Ostrogothie à Eksjo, train d'artillerie Suca à Orebro, régiment de Vasterbothen et dragons de Nowland à Umea, tous les régiments stationnés à Baden, artillerie de Gottland et régiment d'infanterie de Gottland à Visby.

Hygiène dentaire dans les écoles primaires et dans les lycées.

Dans plusieurs villes de la Suède, notamment à Stockholm et à Gothembourg, il a été fondé des dispensaires dentaires pour les écoles primaires.

Le rapport annuel sur le fonctionnement du dispensaire dentaire des écoles primaires de Stockholm pendant la première année (1907) se trouve dans la *Revue dentaire suédoise* 1908, n° 2, et le rapport de 1908 dans la *Revue de la Fédération dentaire suédoise*, n° 1, 1909.

Le directeur du dispensaire dentaire des écoles primaires de Gothembourg, M. V. Bensow, a publié un rapport spécial.

La section d'hygiène publique de la Fédération dentaire suédoise envoya, en juin 1909, à l'Administration supérieure des écoles du royaume des propositions pour l'organisation des soins dentaires dans les écoles.

Elle la priait de bien vouloir prendre des mesures :

1° Pour répandre chez les élèves des écoles des indications sur l'importance de l'hygiène de la bouche ;

2° Pour faire inspecter les dents de tous les élèves une fois par an aux frais de l'Etat ;

3° Pour accorder la gratuité du traitement aux élèves pauvres, qui ne payent rien ou presque rien pour l'instruction à l'école.

La section d'hygiène n'a pas encore reçu de réponse à ses propositions.

La F. D. I. a reçu des différents pays des rapports touchant l'action des sociétés dentaires à l'égard des mesures prises par les comités d'organisation des derniers Congrès internationaux de médecine pour exclure de ces Congrès les dentistes qui ne sont pas docteurs en médecine.

En conformité de ceci la Société dentaire suédoise a pris une résolution dans le même sens. Dans son assemblée générale de 1908 je présentai à cette société un rapport sur la lutte des stomatologistes contre les odontologistes (publié dans la *Revue dentaire suédoise* 1908) et je proposai une résolution.

Cette résolution fut adoptée à l'unanimité et envoyée au Comité d'organisation du Congrès international de Budapest.

SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES

SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

Séance du 7 décembre [1].

(Suite et fin.)

III. — Traitement des malpositions verticales par exagération de la distance naso-mentonnière et béance des douze dents antérieures. — Présentation d'un sujet traité pour cette malposition, par M. B. de Névrezé.

M. de Névrezé présente un sujet âgé de 25 ans; il en donne schématiquement l'observation de la manière suivante, selon la méthode qu'il a adoptée dans l'examen clinique des malpositions maxillaires.

1° *Sens frontal* (sens transversal).
- A. *Maxillaire supérieur.* Réduction frontale supérieure du diamètre inter-canin.
- B. *Mandibule.* Légère exagération du diamètre inter-prémolaire et inter-molaire.

2° *Sens sagittal* (sens antéro-postérieur).
- A. Examen du *profil facial.*
  $\frac{\text{Rétrusion du haut}}{\text{Prognathisme du bas}}$ avec
  - à droite : Exagération du diamètre sagittal par diastème entre la canine et la première prémolaire inférieure.
  - à gauche : Même diastème entre la première et la seconde prémolaires inférieures.
- B. *Occlusion* des
  1res molaires supres / id. infres
  - à droite $\frac{\text{mésio}}{\text{distal}}$ exagéré
  - à gauche id.
- C. Articulation temporo-maxillaire = normale.

1. V. *Odontologie* du 15 juin 1900.

3° *Sens vertical* (sens de la verticale).	A. Examen du *profil facial* (distance naso-mentonnière. Exagération considérable de la distance naso-mentonnière. — Le nez se trouve à la moitié de la hauteur du profil facial.
	B. *Occlusion.* Béance des 12 dents antérieures. Sans compensation.
	C. Angle mandibulaire. Anormalement obtus (135°).

Le traitement dans ce cas fut le suivant : il reproduisit la compensation naturellement accomplie par la fonction masticatrice elle-même.

Pour agir dans le sens vertical, les couronnes naturelles des deuxièmes grosses molaires supérieures droite et gauche ont été meulées et remplacées par des couronnes d'or très basses. Les racines des incisives supérieures cariées profondément furent traitées et les couronnes restaurées par des couronnes de porcelaine plus longues que les couronnes naturelles.

Pour le sens frontal, une vis de Jack entre les canines écarta le maxillaire supérieur atrésié à ce niveau. Pour le sens sagittal, elles furent placées en légère antéversion pour diminuer la valeur de la rétrusion supérieure et le prognathisme inférieur.

Cette dernière malposition n'étant pas inesthétique j'ai négligé de la corriger ; elle fut grandement atténuée par l'inclinaison donnée aux couronnes des incisives supérieures. *(Applaudissements.)*

DISCUSSION.

M. Georges Villain. — Je n'avais pas l'intention de discuter ce soir les classifications en orthopédie dentaire, comme du reste je n'avais pas eu l'intention de publier mon travail à ce sujet. Je désirais avant tout que la terminologie et la classification fussent impersonnelles et je m'étais, au sein de la Commission, complètement rangé à l'avis de M. Frey, qui demandait que le travail définitivement adopté par la communication de terminologie fût seul publié. Diverses raisons m'obligèrent à quitter cette ligne de conduite.

A la suite d'événements professionnels qui nous ont fait tenir de nombreuses séances administratives, la Commission n'a pas fonctionné comme elle aurait dû le faire et cette question des classifications revient devant la Société d'Odontologie. Je crois donc devoir prendre la parole.

M. Frey nous disait l'autre jour qu'il pensait que la classification employée en orthopédie dentaire devait être une classification étiologique. Je ne suis pas de l'avis de notre éminent confrère ; de toutes les classifications, celle qui peut certainement le mieux soutenir une critique sévère est la classification employée en histoire naturelle, qui est basée sur les signes objectifs externes ou internes.

Une classification étiologique semblerait, *à priori*, plus philosophique. J'avais tout d'abord essayé de mettre une classification étiologique sur le papier, mais je me suis vite convaincu de l'impossibilité d'une telle classification, parce qu'une même cause est susceptible de provoquer des anomalies de position complètement différentes ; je ne vous citerai à l'appui que la rétention prolongée d'une dent temporaire qui peut nous donner des anomalies de position tout à fait différentes, anomalie de siège, anomalie de direction, malocclusion, et même entraîner des malpositions maxillaires. Par conséquent j'ai cru devoir en revenir à la classification symptomatique. En tératologie aussi on classe les anomalies suivant leurs formes et l'on se sert des signes objectifs. Dans une classification étiologique où nous serions obligés de nous en rapporter à des termes étiologiques, ceux-ci étant insuffisamment précis pour chaque cas, il faudrait, comme je l'ai remarqué dans le travail de MM. Frey et de Névrezé, dire : obtusisme mandibulaire rachitique, ce qui revient à placer d'abord un terme symptomatique et à le faire suivre de l'étiologie du cas. C'est ce que nous faisons toujours dans les classifications symptomatiques. J'estime que les termes employés en orthodontie doivent autant que possible indiquer par eux-mêmes quelle est la malposition et je vous montrerai très aisément qu'étant donné un cas je puis l'inscrire en deux ou trois lignes au tableau et que les termes employés préciseront d'une façon très nette la malposition des dents, et à la lecture seule on pourra imaginer aussitôt ce qu'est le cas.

C'est le but vers lequel j'ai toujours crû devoir me diriger dans ces questions.

Une classification doit comprendre dans son ensemble la totalité ou la presque totalité des cas qui se présentent à nous.

J'aurais bien voulu discuter la classification de de Névrezé. Or jusqu'à présent je n'ai pas vu une classification, mais plutôt une méthode de définition. Cette méthode est basée sur trois sens ou trois directions, comme M. Herbst, de Brême, les appelle.

J'estime qu'une classification doit être basée non pas sur des sens, mais sur des rapports.

La classification que je vous ai présentée est basée sur le même principe que la classification d'Angle que j'aie amplifiée ; j'ai de plus pris les rapports comme bases de diagnostic, harmonie des lignes du visage, suivant ainsi la méthode de Case, n'admettant pas la base de

diagnostic d'Angle (position toujours normale de la dent de six ans supérieure).

Si la méthode de définition de M. de Névrezé est prise comme base de classification — et je crois que lorsqu'il dit « classification » c'est ainsi qu'il l'entend : il prend sa méthode de définition comme base d'une classification à établir — nous en venons à une base de classification objective et par conséquent à une classification symptomatique. Ayant un sens frontal, sagittal et vertical, vous examinez votre sujet dans ces trois directions, vous faites ainsi un travail objectif : c'est une classification symptomatique que vous créerez si c'est cette méthode qui doit servir de base à votre classification.

Nous avons d'abord, d'après cette méthode, à envisager le sens frontal (démonstration au tableau noir). Supposons un cas. Sens frontal, vous dites : haut et bas, puis vous marquez les rapports des arcades, les rapports des dents, mais vous devez faire les rapports des diverses parties de la face, de sorte que, parti d'un sens, vous en arrivez à examiner les rapports de la même façon que moi. Si j'examinais un sujet, d'après ma méthode, voici comment je ferais ma fiche clinique. Je marquerais d'abord les rapports des maxillaires avec la face, les rapports des arcades radiculaires avec les maxillaires, les rapports des arcades entre elles, les rapports des dents entre elles sur une même arcade. Je prends donc quatre rapports qui sont la base d'une classification, et, avec votre méthode de définition nous sommes obligés de voir dans le sens frontal les quatre rapports que je vous cite. Si nous prenons ensuite le sens sagittal, il faudra examiner également les quatre rapports, puis dans le troisième sens nous examinerons encore les quatre rapports, de sorte que nous ferons trois fois le même travail.

Or je ne conçois pas les choses ainsi : je trouve qu'on doit examiner les rapports et qu'il est inutile de chercher la direction de ces rapports, le terme employé pour désigner l'anomalie devant indiquer la malposition ou maldirection de l'organe ; c'est ainsi que parlant des rapports anormaux des maxillaires avec la face, si nous disons prognathisme, il est inutile d'indiquer sens sagittal, le terme indiquant bien la direction du déplacement du maxillaire.

Si nous prenons un rapport anormal d'arcade sur maxillaire nous disons par exemple : arcade en mésio-protrusion, ce qui indique nettement le sens de la position anormale de cette arcade en même temps que la forme d'anomalie (siège). J'ai modifié les anciens termes de : protrusion, antéversion, rétrusion, rétroversion, je dis maintenant labio-version, jugo-version, linguo-version (anomalie de direction), labio-trusion, jugo-trusion, linguo-trusion (anomalies de siège), ces termes, avec ceux de mésio ou disto-version, mésio ou disto-trusion, précisant parfaitement le sens de la malposition. Je ne vois

aucune utilité à dire sens sagittal ou frontal — le terme doit suffire et il suffit.

Les rapports s'écrivent l'un au-dessous de l'autre, supérieur sur inférieur, telle une fraction; les anomalies portant sur chaque dent individuellement sont précédées du signe + indiquant la dent en labioversion par exemple et ainsi il devient possible de dépeindre par des termes connus de chacun quel est exactement le cas. Car je n'ai rien inventé, je me suis appliqué à employer les termes existants. Avec une telle description nous avons présent à l'esprit le cas, la position des dents, la face du sujet. J'ajouterai qu'il est difficile de prendre sur une arcade : [1]+ c'est-à-dire une parabole, trois sens ou directions, une circonférence n'a pas de sens latéral ou longitudinal; seul le sens vertical, en comparant l'arcade à un demi-cylindre, pourrait s'employer; je le juge inutile, la ligne d'occlusion étant pour moi la base de diagnostic et les termes inocclusion, infra occlusion (au delà de la ligne d'occlusion) et surocclusion, supra-occlusion (en deçà) me semblent indiquer suffisamment le sens de l'anomalie. Voici grosso-modo exposées les quelques objections que je voulais faire sur les méthodes de classification.

J'en viens maintenant aux malpositions verticales et à la théorie rachitique des auteurs. Les malpositions verticales ont été étudiées par tous les orthodontistes, sauf Angle. Moi-même, dans ma classification, je les ai appelées inocclusion et surocclusion, partielles ou totales, et dans la communication que je vous ai faite il y a treize mois en novembre 1908 je vous ai donné les définitions de ces malocclusions accompagnées de photographies. Vous voyez donc que ces malpositions sont déjà connues.

Je tiens à remercier très sincèrement nos confrères du travail qu'ils nous ont communiqué. Je ne voudrais pas passer pour avoir fait une critique trop sévère. J'ai l'habitude de chercher les critiques, c'est un sens que j'admets et cultive même, parce que je crois que c'est ce qui nous est le plus utile.

Dans le travail qui nous occupe, je ne prends que les points sur lesquels je ne suis pas en communion d'idées avec les auteurs pour les leur soumettre.

Nos confrères ont examiné l'angle de la mâchoire et ont divisé cet angle en angle alvéolaire et en angle osseux. Je lis dans leur travail, à la page 209 :

L'angle mandibulaire est formé par la réunion de la branche horizontale et de la branche verticale du maxillaire inférieur. Chez l'enfant, chez le vieillard édenté il est normalement obtus parce que chez le premier le procès alvéolaire n'a pas encore fait son apparition et que chez l'autre, il a complètement disparu. Dans ces deux cas, il s'agit de l'angle obtus formé par la crête antérieure de la branche verticale et de

la crête supérieure alvéolaire horizontale. C'est ce que nous appellerons l'angle antérieur mandibulaire *ou* angle alvéolaire.

Chez certains rachitiques présentant les lésions qui nous occupent (infantilisme mandibulaire) l'angle est anormalement obtus, non pas pour les mêmes causes que précédemment, mais parce que le bord postérieur de la branche verticale fait avec le bord inférieur de la branche horizontale un angle anormalement obtus. Nous l'appellerons l'angle postérieur mandibulaire *ou* angle osseux.

Dans le premier cas (enfants ou édentés) c'est l'angle antérieur qui est obtus ; dans le deuxième cas (rachitiques) c'est l'angle postérieur, et le plus souvent il y a parallélisme entre les branches de l'angle postérieur et les branches de l'angle antérieur.

Vous donnez donc deux formes d'angles, angle osseux, angle alvéolaire. Chez l'adulte, l'angle est presque droit ; chez l'édenté ou le jeune enfant l'angle est obtus. Or cet angle obtus, je ne vois pas qu'anatomiquement nous ne le rencontriions qu'à l'angle alvéolaire.

Chez l'enfant nous avons l'angle osseux obtus également et chez le jeune enfant nous avons un maxillaire formé par une branche horizontale ou presque. D'autre part, nous trouvons cet angle obtus très nettement marqué dans d'autres cas que le rachitisme et les malpositions verticales.

C'est ainsi que vous trouverez cet angle obtus très marqué chez les prognathes et je vous montrerai les raisons qui font qu'on remarque cet angle et pourquoi je n'accepte pas votre théorie.

Le rachitisme n'est pas seul une cause de décalcification. Vous déclarez cette malposition verticale rachitique à un âge quelquefois avancé (évolution de la dent de sagesse, exagération de la béance), il faut donc admettre aussi que cette malposition verticale peut être due à une décalcification à la suite d'une maladie, telle la scarlatine ou la tuberculose.

Vous dites que l'angle alvéolaire seul se modifie pour devenir d'obtus chez l'enfant, droit chez l'adulte. Or je ne suis pas d'accord avec vous parce que chez l'enfant nous avons une mandibule presque droite, pas d'angle osseux ni d'angle alvéolaire. C'est au moment de l'évolution des dents et surtout au moment de l'évolution de la dernière molaire que l'angle se modifie au fur et à mesure que la dent évolue, et chez l'enfant possesseur de toutes ses dents de lait nous savons que nous trouvons un angle obtus encore, mais beaucoup moins obtus que l'angle que nous rencontriions chez l'enfant avant l'évolution des dents.

Avec l'évolution de la dent de 6 ans nous verrons encore l'angle osseux s'accentuer. Chez l'enfant de 12 ans, après l'évolution de la dent de 12 ans, chez l'enfant de 13 ans, nous trouvons un angle moins

obtus encore et chez l'adulte nous avons l'angle presque droit après l'évolution de la dent de sagesse.

Je vous cite un cas que j'ai eu en clientèle. L'obtusisme mandibulaire se rencontre ailleurs que dans les inocclusions. Un enfant de 14 ans présentant une anomalie de rapport de l'arcade inférieure avec la mandibule, une mésio-protrusion (souvent confondue avec le prognathisme) il y avait forcément occlusion mésiale de l'arcade inférieur par rapport à son antagoniste. On procède à la correction de l'anomalie, l'occlusion est rétablie normalement, le profil du malade est normal et le cas semble acquis : c'est un beau traitement. A 21 ans le jeune homme, avant de partir au régiment, vient faire constater que ses dents ne sont plus en occlusion normale et que la mésio-protrusion qui avait été corrigée à l'âge de 14 ans réapparaît.

On constate à ce moment l'évolution de la dent de sagesse, et chez ce malade un obtusisme marqué de la mandibule.

L'évolution de la dent de sagesse coïncidait à cette poussée de toutes les dents en avant. Il y a chaque fois légère béance au moment, puis après l'évolution il y a compensation de cette béance. Les deux époques d'évolution des 2e et 3e molaires chez cet enfant : 14 ans et 21 ans ont présenté les mêmes phénomènes exactement : l'angle de la mandibule aurait dû, par suite de l'évolution de ces dents, modifier par diminution l'obtusité de son angle ; il semble au contraire que la mandibule ait gardé sa forme, la force d'évolution ayant alors poussé toutes les dents de l'arcade en avant.

Or dans ce cas, ou il y a arrêt de développement de la mandibule ou bien l'os a manqué de malléabilité, il y a surcalcification, et lorsque vous avez ce que vous appelez une malocclusion entr'ouverte qui va s'accentuant, c'est peut-être là qu'il faudrait chercher la raison et non pas l'attribuer à une malléabilité de l'os, par suite d'une décalcification.

Si vous le voulez bien, restant dans le domaine des hypothèses, je vais avec vous admettre un instant la théorie rachitique de l'obtusisme mandibulaire pour laquelle vous donnez dans votre travail l'explication suivante (p. 212).

La rigidité du squelette, par suite sa densité et sa calcification se trouvent diminuées, sa malléabilité est augmentée, etc.

Les muscles sus-hyoïdiens, agissant en sens inverse, des muscles masticateurs peuvent écarter les deux branches de l'angle de la mandibule.

Nous sommes autorisés à dire, dans ce cas, en raison de cette étiologie que la « mandibule est rachitique ».

Si nous admettons que la traction des muscles sus-hyoïdiens soit suffisante pour entraîner une déformation osseuse, il reste à indiquer le sens, la direction, le siège de cette déformation.

Nous avons à examiner, d'une part, la direction de la force exercée par ces muscles sur le corps osseux, d'autre part le point d'appui du maxillaire.

La force contribuant à l'abaissement du maxillaire est dirigée d'arrière en avant, de haut en bas ; cette direction est la résultante des diverses forces, représentée par les muscles s'exerçant sur le maxillaire. Le point d'appui situé au niveau du condyle est mobile d'arrière en avant, de haut en bas et autour de l'axe du condyle ; les facteurs sont donc multiples. Il m'est difficile d'admettre pour suivre votre théorie l'action isolée d'un groupe de forces sans faire entrer en ligne de compte les autres forces concurrentes ou concourantes.

Nous pourrions, à l'aide du parallélogramme des forces, savoir exactement la direction de la force exercée par les sus-hyoïdiens, mais abrégeons et supposons que la résultante nous donne la direction la plus favorable à l'explication de votre théorie, soit une traction légèrement oblique d'avant et d'arrière et de haut en bas : vous dites que cette traction sur un tissu osseux malléable aboutit à l'obtusisme DE L'ANGLE osseux de la mandibule.

Vous placez donc très nettement le siège de la déformation à l'angle de la mâchoire. Or je dis que, si votre théorie de déformation par décalcification est exacte, le siège de la déformation ne se trouvera pas à l'angle de la mandibule, mais à la portion de la branche horizontale du maxillaire correspondant à l'insertion des fibres antérieurs du masséter.

En effet ce muscle puissant, d'une action considérablement plus grande que celle des sus-hyoïdiens, exerce une traction opposée, dirigée de bas en haut : l'action des sus-hyoïdiens sur un corps osseux suffisamment malléable ne peut donc avoir comme effet qu'une déformation en avant de l'insertion antérieure du masséter.

Ce muscle étendant son insertion sur une certaine longueur de la branche horizontale du maxillaire, il ne peut y avoir, comme vous le prétendez, écartement de deux branches de l'angle de la mandibule, la seule déformation possible est une courbure de la branche horizontale.

Je suis donc en contradiction formelle avec vous sur ces trois points : 1° l'angle osseux de la mandibule varie avec l'âge, il se forme parallèlement à l'évolution des dents ; 2° la théorie rachitique telle que vous nous la présentez ne peut avoir pour résultat la déformation de l'angle de la mandibule par obtusisme ; 3° créer une classe d'anomalies dites malpositions verticales n'est nullement faire une classe basée sur l'étiologie ; de même que l'obtusisme mandibulaire n'est pas uniquement une anomalie de sens vertical, le rachitisme n'est pas seul cause de cette déformation.

Certes je pense que le rachitisme joue un rôle dans les malposi-

tions dentaires et surtout les malformations maxillaires, mais, je pense aussi que rachitisme signifie étiologie vague ; il importe surtout pour nous orthopédistes de préciser le processus mécanique des malpositions ou malformations pour nous permettre d'appliquer aux organes à redresser des forces opposées à celles qui causèrent leur déplacement ou déformation.

J'estime que la communication que nous ont faite nos confrères méritait d'être amplement discutée. Ils ne m'en voudront pas d'avoir pris point par point leur travail pour établir une discussion digne des efforts et du labeur que leur coûtèrent cette étude. *(Applaudissements.)*

M. de Névrezé. — Si j'ai établi une méthode de définition, c'est que précisément elle nous a déjà rendu de très grands services et elle présente en conséquence l'intérêt de l'expérience.

Lorsque je dis sens frontal, j'examine en effet le haut et le bas et je l'examine dans le diamètre frontal pour savoir s'il est réduit ou s'il est au contraire exagéré.

Ceci me donne immédiatement le traitement de la malposition en question, à savoir s'il est nécessaire d'intervenir par écartement ou au contraire par réduction du diamètre frontal. C'est donc thérapeutique.

Lorsque j'examine le sens sagittal, j'examine d'abord le profil du haut. Je veux savoir s'il est en rétrusion ou en protrusion. Je veux savoir également quel est le rapport qui existe entre le maxillaire supérieur et le maxillaire inférieur, et je l'exprime par une fraction, car c'est un rapport vis-à-vis de la face et aussi un rapport entre les deux maxillaires.

Même si le maxillaire supérieur est normal, le qualificatif normal doit être noté, l'occlusion nous donne également un moyen intéressant de savoir si le profil est exagéré. Nous avons les rapports anormaux $\frac{\text{mésio}}{\text{distaux}}$, nous avons les rapports $\frac{\text{distaux}}{\text{mésiaux}}$ et je les mets comme des fractions. Puis nous avons $\frac{\text{mésio}}{\text{distaux}}$ exagérés qui représentent la troisième classe d'Angle.

Lorsque les rapports sont $\frac{\text{mésio}}{\text{distaux}}$ exagérés, avec le maxillaire inférieur un peu en avant, nous examinons l'articulation temporo-maxillaire pour savoir s'il s'agit d'une propulsion mandibulaire. Dans le sens vertical nous examinons le profil, la distance naso-mentonnière et nous voyons si elle est exagérée ou, au contraire, si elle est réduite avec réduction de la distance naso-mentonnière. Nous avons les infra-occlusions généralisées bi-maxillaire ou partielles du maxillaire inférieur, nous avons les occlusions béantes et la supra-occlusion généralisée bi-maxillaire comme nous l'avons établie avec M. Frey avec exagération de la distance naso-mentonnière.

Nous examinons les deux pour savoir s'il y a intrusion ou extrusion d'une dent ou d'un groupe de dents, et je ne crois pas que dans ce tableau si court nous ayons fait un seul double emploi. Nous avons simplement donné une idée de la thérapeutique que nous employons et nous savons que nous commencerons par le sens vertical en premier, le sens frontal en deuxième et le sens sagittal en troisième lieu.

Lorsque j'ai vu pour la première fois le malade que je vous ai présenté tout à l'heure, il présentait une malocclusion verticale. J'ai réduit la distance naso-mentonnière. Il présentait une réduction frontale, j'ai écarté ses canines et j'ai pu traiter sa malposition sagittale très simplement. Eh bien, dans ce cas, on n'aurait pas pu intervertir l'ordre du traitement. Si j'avais voulu traiter le sens sagittal le premier, je n'aurais pas pu obtenir l'occlusion de la même façon, je n'aurais pas pu obtenir l'occlusion de mon maxillaire sans écarter les canines. Si j'avais voulu traiter le sens vertical après tous les autres, je n'aurais évidemment pas su de quelle quantité il fallait que j'écarte le maxillaire pour avoir l'occlusion au niveau des canines.

Je crois avoir divisé en trois classes les malpositions maxillaires. J'ai cru avoir fait en cela œuvre de thérapeute et de clinicien. Moins on aura de détails à noter dans un tableau clinique, plus facilement on comprendra le sens de l'étiologie, car elle joue un grand rôle avec le sens général de la thérapeutique.

M. Jouard. — Les deux classifications de M. Villain et de M. de Névrezé ne sont pas aussi éloignées l'une de l'autre qu'elles le paraissent. Ce sont deux méthodes symptomatiques, mais l'une procède du sens tandis que l'autre procède des rapports.

Je préférerais de beaucoup la classification de Villain qui s'adapte mieux à la façon de faire une observation clinique. Que cela soit en orthodontie, en rhinologie, ou en médecine générale, on commencera toujours, après avoir examiné l'âge, les antécédents, par examiner les symptômes ; ensuite, quand on aura vu les symptômes, c'est en dernier lieu qu'on posera ce diagnostic.

M. Frey se livre à une longue discussion de la classification de M. de Névrezé, qu'il voudrait voir adopter et dont il fait ressortir les avantages. Il ne la considère pas comme purement étiologique ; plus que les autres, cependant, elle s'appuie sur les données pathogéniques, et elle met davantage sur la voie de l'étiologie. Elle permet de voir plus clairement qu'une classification des symptômes. (Nous publierons ultérieurement un article de M. Frey qui contiendra son argumentation dans son ensemble.)

M. Roy. — La classification de de Névrezé est très intéressante, elle a le mérite d'être une simplification, mais, comme on l'a déjà dit, si on veut fouiller plus avant, puisque sa classification n'expose que des lignes principales, il faut forcément en arriver à la classifica-

tion de Villain et ce dernier a un peu raison quand il dit qu'il faudra prendre pour chacun des trois sens, vertical, frontal et sagittal les quatre rapports qu'il a indiqués.

Le sens indiqué par la classification de de Névrezé ne se rapporte qu'à de grandes lignes, tandis que Villain par ses quatre rapports établit tout de suite la classification dans toutes ses conséquences.

Ce que je reprocherai à MM. de Névrezé et Frey, c'est de dire que c'est une classification étiologique.

Or j'ai étudié la classification de M. de Névrezé et Frey dans leur dernière étude des malpositions verticales. Je viens de suivre la discussion qui vient d'avoir lieu et j'avoue que je ne vois pas le côté étiologique de cette classification ; je ne vois pas comment cette classification peut nous amener un jour à l'étiologie. Je crois que de Névrezé ne devrait pas s'attacher à dire que cette classification est étiologique ; je ne crois pas, je l'avoue, à l'avantage étiologique de sa classification qui peut toutefois présenter des avantages au point de vue de la méthode.

Dire qu'une classification est *étiologique*, c'est dire qu'elle contient dans ses termes une indication étiologique, ce serait dire anomalie rachitique, anomalie par chute précoce des temporaires. Or la classification de M. de Névrezé ne dit rien de semblable, quand elle dit qu'une anomalie est sagittale ou frontale. Cela n'est qu'une indication symptomatique. Elle facilite l'étiologie.

M. Frey vient de nous dire qu'il considère seulement que cette classification mène plus facilement qu'une autre à l'étiologie ; c'est là une nuance assez importante dans un débat qui porte justement sur des appropriations de termes.

M. Francis Jean. — En me plaçant au point de vue pratique, il me semble qu'avec chacune des classifications que nous venons d'entendre discuter, on pourrait résoudre tous les cas d'orthodontie.

Cependant celle de M. de Névrezé me fait l'effet de s'intéresser trop particulièrement à l'esthétique de la face et pas suffisamment aux détails dentaires, celle de M. Villain, que je trouve par trop compliquée, insiste trop sur les détails dentaires.

J'en conclus que ces classifications pourraient se compléter l'une par l'autre.

Quant à la prétention que la thérapeutique orthodontique peut être basée sur l'étiologie, j'en doute, car lorsque nous sommes appelés à constater des anomalies dentaires, dento-faciales ou dento-maxillaires, la cause est souvent très ancienne et à ce point de vue l'intervention insuffisante ou nulle. C'est donc, dans la grande majorité des cas, sur des données symptomatiques que nous fixons notre ligne de conduite.

M. Touvet-Fanton. — Je ne suis pas de l'avis de M. Francis Jean.

lorsqu'il trouve que l'étiologie doit rester à son rang, ce qu'elle est, parce que les moyens d'action ne changeront pas de si tôt. C'est un peu vrai, assurément ; cependant quand on a trouvé les causes très précises d'une affection, on trouve beaucoup plus facilement les moyens d'y remédier.

La classification de M. Villain semble en effet, et c'est très juste, être le complément de la synthèse qu'a faite de la classification générale M. de Névrezé. Ces deux classifications ressemblent aux nombreux petits réseaux d'une rivière : M. Villain nous a donné toutes les branches, et ces branches sont des anastomoses des cours qu'a signalés M. de Névrezé sous la forme de trois ou quatre types différents.

On a déjà abouti à la cause générale, dont parlait tout à l'heure M. Frey. Cela n'est encore que les trois grosses anastomoses qui vont arriver progressivement à une source qui sera la cause recherchée, et c'est en cela que ces classifications ne se contredisent pas, mais se complètent.

M. de Névrezé. — Je rappellerai la méthode que je préconise pour l'examen clinique d'une malposition simple ou compliquée des maxillaires.

Nom : Age : Profession :

1° *Sens frontal* (transversal). A. Maxillaire supérieur [1].

B. Mandibule [1].

2° *Sens sagittal* (sens antéro-postérieur). A. Examen du profil facial $\frac{\text{haut}}{\text{bas}}$ avec [2].

B. Occlusion des premières molaires supérieures et premières molaires inférieures... à droite [3].

à gauche [4].

C. Examen de l'articulation temporo-maxillaire.

1. Noter la réduction ou l'exagération du diamètre inter-canin, inter-prémolaire, inter-molaire.

2. Définir la situation des deux maxillaires par rapport au profil facial sous forme de fraction. Exemple : $\frac{\text{Rétrusion du haut}}{\text{bas normal.}}$ avec

3. Noter s'il y a lieu si le rapport des premières molaires est $\frac{\text{mésio}}{\text{distal}}$, $\frac{\text{disto}}{\text{mésial}}$, $\frac{\text{bout}}{\text{bout.}}$ à

4. Noter s'il y a propulsion mandibulaire par compensation.

3° *Sens vertical* (sens de la verticale).
- A. Examen du profil facial (distance naso-mentonnière [1].
- B. Occlusion [2].
- C. Diduction mandibulaire.

M. G. Villain. — M. Frey ne semble pas être du même avis que moi lorsque je dis que la classification en histoire naturelle est basée sur des signes objectifs, il la croit étiologique et cite comme exemples les termes de *vertébrés* et d'*invertébrés*. Or, ces termes sont purement symptomatiques puisque anatomiques ; ce sont des rapports ou plutôt des comparaisons, en tout point semblables à ceux que nous faisons dans une classification orthopédique symptomatique lorsque nous disons par exemple : *inocclusion, surocclusion* qui indiquent une comparaison avec l'occlusion ; je dis *inocclusion*, il ne peut y avoir de méprise et il me semble inutile d'ajouter sens vertical, il ne peut y avoir inocclusion dans un autre sens.

Je profite de l'occasion pour dire à M. Frey que la classification que j'ai produite sur papier était pour la Commission. Je l'avais faite dans l'intention de provoquer ici une discussion pour que nous tirions quelque chose d'une Commission orthodontique française. J'ai publié tout ce que j'ai pensé pouvoir mettre sous les yeux d'une Commission compétente et cette classification ne s'adressait qu'à ceux qui s'occupent tout particulièrement de ces questions pour montrer qu'on pouvait classer toutes les malpositions ; mais les grandes classes, les grands types, sont les quatre rapports que je vous indiquais et qui ne peuvent être déclarés compliqués.

Pour ce qui est de la direction étiologique de la méthode de définition que vient de nous donner M. de Névrezé, je ne la saisis pas. Vous dites avec M. Frey que les sens tendent à montrer l'étiologie ou à la faire découvrir. Pourquoi ? lorsqu'il y a anomalies par éruption tardive, précoce, rétention prolongée, etc., autant d'étiologies, n'y a-t-il pour chacune d'elles troubles que dans un sens, ou n'y a-t-il pas simplement déformation de l'arcade par malposition des dents qui sont, soit en anomalie de direction, soit en anomalie de siège ou d'occlusion et ne suis-je point plus étiologique en classant les anomalies suivant les rapports des organes ? Dans la 1re classe de ma

---

1. Noter s'il y a lieu l'exagération ou la réduction de la distance naso-mentonnière.

2. Noter s'il y a lieu : l'infra-occlusion (intrusion) ou la supra-occlusion (extrusion) des dents dans les deux maxillaires.

classification par exemple : anomalies de rapports des dents entre elles sur une même arcade, vous trouverez presque toujours ces anomalies dues à des anomalies d'éruptions.

Au reste, dans la méthode de de Névrezé, je ne vois pas de classification, je vois une méthode de définition. Vous ne classez rien. Il va falloir que vous mettiez des classes et, si vous voulez les faire complètes, il faudra que vous mettiez tout ce que j'ai mis.

J'ajoute que votre base de classification (les sens) est insuffisante ou secondaire : vous vous trouvez en effet dans l'obligation d'examiner dans chacun de vos trois sens les quatre rapports qui forment les bases de ma classification ; or, si vous pouvez placer tous mes rapports dans vos sens, il ne vous est pas possible d'examiner les premiers rapports (dents entre elles sur une même arcade) d'une façon satisfaisante dans vos trois sens.

Cette première classe est cependant d'une extrême importance et il me semble de première nécessité d'éviter les confusions dans l'énoncé des malpositions dentaires. Quel que soit le cas à traiter, anomalie de rapport des maxillaires, prognathisme, malocclusion, etc., nous trouvons toujours les accompagnant des malpositions des dents sur l'arcade, il faut donc dans un cas quelconque à un moment donné en venir à ces rapports des dents entre elles.

De Névrezé a pu remarquer combien il était difficile par sa méthode de classer la position des dents (ce qui nous occupera toujours quel que soit le cas). Vous indiquerez dans un même sens des anomalies fort différentes, suivant qu'elles portent sur les incisives ou les molaires. C'est ainsi par exemple que dans le sens sagittal, vous comprenez une labio-version ou une labio-trusion d'incisive (anomalie de position *en dehors* de l'arcade) et une mésio-version ou mésio-trusion de molaire (anomalie de position *sur la ligne* de l'arcade). Vous appelez indistinctement ces deux formes d'anomalies de position : antéversion. Il y aura confusion, c'est pour l'éviter que j'estime préférable de prendre les deux divisions de Magitot, anomalie de siège, anomalie de direction (très étiologiques) et d'y ajouter les anomalies d'occlusion. Cette division a, en outre, l'immense avantage d'indiquer le mouvement que nous avons à opérer d'inclinaison, ou rectiligne axial.

De toute façon, il est une dent dont vous ne pourrez jamais déterminer la malposition par un seul sens, c'est la canine.

L'arcade n'est ni un carré, ni un rectangle, ni une partie de ces figures géométriques, c'est une parabole, un demi-cylindre allongé. Il est impossible de donner trois sens à une courbe ; les organes ne peuvent être, par rapport à cette courbe, placés que : en dedans ou en dehors, au-dessus ou au-dessous ; c'est pourquoi je dis que toute dent en dehors de l'arcade est en labio ou jugo-version si c'est une anomalie de

direction; labio ou jugo-trusion si c'est une anomalie de siège; réciproprement, placée en dedans de l'arcade nous aurons une linguoversion ou linguo-trusion. Au-dessus ou au-dessous de la courbe qui est la *ligne d'occlusion* nous aurons une inocclusion ou une surocclusion.

M. le président. — J'aurais voulu dire aussi un mot à ce sujet, mais malheureusement il est trop tard. Je suis très heureux d'assister à une discussion aussi ample, aussi scientifique, et je pense que nous avons tous beaucoup profité de cette discussion.

L'originalité de M. de Névezé consiste à avoir créé trois grands groupes ou, si vous voulez, trois grandes cases où l'on peut introduire toutes les anomalies dentaires et maxillaires ; mais pour remplir ces cases il faut recourir aux rapports qui ont été dévéloppés par Angle, Case et autres orthodontistes et dont le travail récent de M. Villain me paraît être l'expression la plus complète.

Quant à ce qui concerne la valeur étiologique de cette classification j'avoue ne point la saisir nettement. Et cela est tellement vrai que M. de Névrezé lui-même nous le disait tout à l'heure : « Nous avons là l'illusion d'une classification étiologique ».

La séance est levée à minuit.

Le secrétaire général,
HENRI DREYFUS.

RÉUNIONS ET CONGRÈS

CONGRÈS DE TOULOUSE

ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'AVANCEMENT DES SCIENCES

Rapports.

La denture préhistorique, par M. Siffre.

Avantages et inconvénients des bridges en rapport avec leur construction, par MM. H. Masson et R. Lemière.

Le rôle du dentiste dans l'hygiène scolaire, par M. Fourquet.

1re Liste de communications et démonstrations.

M. Barden. — L'éléphantiasis des gencives.

M. Cavalié. — 1° Démonstration théorique et pratique sur le mode de formation, le mode d'évolution, le mécanisme d'accroissement et sur la tendance constante à la stérilité des kystes paradentaires;

2° Distinction entre les kystes et les faux kystes;

3° Nouvelle contribution au diagnostic électrique des pulpites.

M. Cecconi. — Présentation de bridges et couronnes en argent coulé.

M. Chemin. — De l'emploi du davier de Roulié pour l'extraction des grosses molaires supérieures.

M. Delair. — 1° Trois cas de restauration médiate du maxillaire supérieur. Nouveau procédé de rétention par mécanisme automatique;

2° Sur la prothèse du crâne par les plaques d'or perforées (procédé Delair) présentation d'un opéré.

M. Eilertsen. — Etude comparative des diverses substances employées pour la coloration du caoutchouc.

M. Francis Jean. — Appareils de rétention en orthodontie.

M. Franchette. — 1° Pneumo-anesthésiographe;

2° Démonstrations pratiques.

M. Mg. Fouques et Cernéa. — Contribution à l'étude de la carie pénétrante.

M. Fourquet. — Contribution à l'étude des anomalies dentaires de nombre, de développement et de siège :

1° Observation d'un cas d'anomalies dentaires multiples : *a)* hétérotopie par transposition ; *b)* subdivision incomplète de germes dentaires, normaux et supplémentaires, inclus et en ectopie ;

2° Cas de subdivision complète d'un germe dentaire évolué à sa place normale ;

3° Cas de kyste dentifère développé aux dépens d'une dent de remplacement avec persistance de la dent temporaire.

MM. Frey et de Névrezé. — Essai de terminologie en orthodontie à propos des malpositions sagittales.

M. Godon. — 1° L'évolution de l'hygiène et de l'enseignement dentaires ;

2° Les lois de l'équilibre articulaire.

M. Goldenstein. — Tri-écarteur destiné à faciliter aux dentistes les opérations de chirurgie buccale et dentaire.

M. Grimaud. — L'utilité de la déontologie dans les études dentaires.

M. Houpert. — Thème réservé.

M. Jollivet. — Stérilisation des instruments par l'aldéhyde formique. Présentation d'un appareil.

M. R. Lemière. — Démonstrations d'anesthésie pulpaire par injection de novocaïne.

M. Machtou. — 1° Les inlays couronnes, leurs indications, leurs avantages ;

2° Démonstration : technique d'incrustations céramiques.

M. Mendel-Joseph. — Principes de la destruction pulpaire dans les travaux de bridges et couronnes.

M. Morineau. — Thème réservé.

M. Montéli. — Etude bactériologique des tumeurs de l'apex, kystes et faux kystes.

M. Miégeville. — 1° L'anesthésie locale intensive par les mélanges cocaïne-novocaïne-suprarénine en solution physiologique isotonique « La sérocaïne » ;

2° Présentation d'un nouveau masque pour l'anesthésie générale de courte durée au chlorure d'éthyle et autres composés éthylés.

M. Nux. — Les elévateurs.

M. Pont. — 1° Note à propos d'un cas invétéré d'onycophagie ;
2° Contribution à l'étude de la coloration anormale des dents.

M. Pailliottin. — 1° La pyorrhée alvéolaire, son traitement par le « fluoram » ;

2° Démonstrations pratiques :

a Sur l'emploi du « fluoram » ;

b Sur l'anesthésie locale avec la sérocaïne ;

c Sur l'anesthésie générale avec le masque Miégeville.

M. Georges Robin. — Résistance et point de fusion des dents minérales.

M. Maurice Roy. — 1° Etude sur le diagnostic des pulpites de dents non cariées. Pathogénie de certaines de ces pulpites ;

2° L'inspection et le traitement des dents des enfants des écoles.

3° Démonstrations pratiques.

a. Curettage alvéolo-radiculaire.

b. Amputation pulpaire.

c. Anesthésie pulpo-dentinaire.

M. Richard-Chauvin, père. — 1° Traitement chirurgical des néoplasmes radiculaires.

2° Démonstrations pratiques.

M. Siffre. — Services dentaires dans l'armée coloniale.

MM. Georges et Henri Villain. — Quelques cas d'orthodontie et leur traitement.

M. Henri Villain. — Présentation d'un four électrique pour ramollissement de la gutta dans le scellement des bridges.

Démonstrations pratiques.

Le Comité local avait d'abord pensé faire faire les démonstrations pratiques au bureau de bienfaisance ainsi que cela avait été annoncé dans le programme du Congrès, mais ce local ne répondant pas très bien aux nécessités de ces démonstrations, le Comité a décidé de les faire au Lycée où se tiendront les séances ; trois grandes salles où on aura l'eau, le gaz, l'électricité ont été choisies dans ce but par M. Bonnet, président du Comité local de la Section, d'accord avec M. Cartailhac, président du Comité local de l'A. F. A. S.

Délégués

La Société Odontologique de France, dans sa séance du 29 juin, a délégué son secrétaire général, M. Fourquet, pour la représenter au Congrès de Toulouse.

Dans sa séance du 12 juillet le Conseil d'administration de l'Ecole dentaire de Paris a voté une subvention au Congrès de Toulouse et désigné pour représenter l'Ecole dentaire à ce Congrès : MM. Godon, Machtou, Henri Villain et Lemière.

Avis

Le Comité local informe les congressistes que, des séances d'aviation étant organisées à Toulouse à la fin de juillet, il est préférable de retenir ses chambres un peu à l'avance dans les hôtels, ceux-ci pouvant se trouver encombrés au moment du Congrès.

COMMISSION D'HYGIÈNE

DE LA

FÉDÉRATION DENTAIRE INTERNATIONALE

(H. C. F. D. I.)

A l'occasion du 3e Congrès international d'hygiène scolaire, la Commission d'hygiène de la F. D. I. se réunira à Paris. Les jours et heures des séances seront fixés ultérieurement de manière à ne pas gêner les séances du Congrès. Les congressistes en seront avisés en temps voulu.

Ordre du jour :

1. Discours du président de la Commission.
2. Rapport du secrétaire —
3. — des représentants présents des Comités nationaux rattachés à la Commission.
4. Propositions pour le recrutement de nouveaux membres de la Commission conformément à l'article 8 des règles effectives de la F. D. I., notamment de dentistes, médecins et autres personnes s'intéressant à l'hygiène dentaire, comme membres individuels ; de fonctionnaires d'Etat, des communes, d'autorités académiques, d'organisations militaires, de caisses de secours en cas de maladie, compagnies d'assurances nationales, comme membres collectifs.
5. Fixation des cotisations annuelles de ces membres et de leurs rapports avec la F. D. I.
6. Proposition de nomination de membres d'honneur.
7. Archives internationales d'hygiène buccale. Traité avec l'éditeur.
8. Introduction des tableaux muraux et de la brosse à dents de la Commission dans les écoles, l'armée, les hôpitaux, les caisses de secours de tous pays.
9. Traités avec l'éditeur des tableaux muraux et le fabricant de la brosse à dents.
10. Examen de l'exécution des résolutions prises à Pâques 1910 à Paris.
11. Exposition internationale d'hygiène de Dresde, 1911.
12. Affaires diverses, propositions émises dans la réunion.

Les membres des Comités nationaux rattachés à la Commission sont invités à venir en grand nombre à cette réunion.

Pour le Bureau de la Commission :
Jessen, Christensen, Siffre, Lenhardtson.

Pour le Comité national français :
Godon, Francis Jean, Roy.

NÉCROLOGIE

Mlle Chabenat.

Nous avons le regret d'apprendre la mort, à l'âge de 29 ans, de Mlle Chabenat, chirurgien-dentiste, membre de l'A. G. S. D. F., survenue le 4 juillet.

Nous adressons à sa famille nos bien sincères condoléances.

NOUVELLES

Exposition de Turin.

Une exposition internationale des Industries et du Travail s'ouvrira à Turin au mois d'avril 1911, pour la célébration du cinquantième anniversaire de la fondation du Royaume d'Italie. Elle sera consacrée à l'Industrie, au Commerce, aux Arts décoratifs, à l'Agriculture, à la Prévoyance et aux autres manifestations de l'activité humaine, et sera installée dans le parc de Valentino, sur les deux rives du Pô.

Distinctions honorifiques.

Nous avons le plaisir d'apprendre que notre confrère M. E. Pothier, de Vichy, membre de l'A. G. S. D. F., est titulaire de la médaille de bronze de l'Assistance publique.

Nous lui adressons nos félicitations.

Congrès de la presse périodique.

Le 2e Congrès international de la presse périodique, sous le patronage du roi des Belges, aura lieu à Bruxelles les 24, 25 et 26 juillet 1910. *L'Odontologie* y sera représentée par son administrateur-gérant, M. Miégeville.

Fédération Dentaire Nationale Belge.

Ainsi que nous l'avons annoncé, le Cabinet dentaire idéal exposé par la Fédération dentaire nationale Belge à l'Exposition de Bruxelles (classe 16, Belgique) a été inauguré le dimanche 5 juin dernier.

Le Comité convie les confrères provinciaux et étrangers à le visiter et les informe que les dentistes bruxellois se mettent à leur disposition pour leur donner toutes les indications concernant l'Exposition nationale et de nature à les intéresser professionnellement.

Pour renseignements s'adresser à la Maison des Médecins, Grand' place, n° 17, ou au Dispensaire dentaire belge, rue de la Charité, 29.

Les démonstrations d'application des Rayons X auront lieu tous les dimanches à 11 heures au Cabinet dentaire Idéal.

*
* *

Rappelons que le Congrès dentaire national belge aura lieu du 25 au 29 juillet prochain.

L'ouverture aura lieu le dimanche 24 juillet, à 8 heures du soir, à la Maison des Médecins, Grand'Place, Bruxelles.

Cette réunion s'annonce sous les meilleurs auspices, tant par le nombre de communications inscrites que par le nombre d'adhésions.

Les confrères belges seront heureux de voir leurs confrères français profiter de leur visite à l'Exposition pour assister à ce Congrès. Inutile de dire qu'ils seront les bienvenus.

Nouveaux Journaux.

Le Comité central allemand d'hygiène dentaire scolaire publie un organe mensuel intitulé *Schulzahnpflege* (l'hygiène dentaire scolaire) dont nous avons reçu le premier numéro. Cette revue est éditée par MM. Conrad Kohn, Paul Ritter et Erich Schmidt, que nos confrères doivent se souvenir d'avoir vu au Congrès de Berlin.

*
* *

Nous avons reçu le premier numéro du *Petit bleu odontologique*, journal mensuel indépendant de réformes et d'améliorations professionnelles, publié par notre confrère M. Ch. Quincerot.

Nous souhaitons bon succès à ce nouvel organe professionnel.

Nomination.

M. A. Gysi, dont nous avons publié récemment la remarquable étude intitulée le *Problème de l'articulation*, a été nommé membre honoraire de la Société odontologique de France et de la Société des chirurgiens-dentistes finlandais en reconnaissance de ses travaux en science odontologique.

Congrès des dentistes suisses.

Le Congrès annuel des dentistes suisses a eu lieu au Casino de Berne. Le nouveau comité a été constitué avec M. Steiger (Lucerne) comme président. La Suisse romande était représentée par MM. Jaccard (Genève) et Mathey (Neuchâtel). L'assemblée a discuté la question de l'assurance, celle des examens et de l'attitude à observer vis-à-vis de l'Exposition internationale d'hygiène à Dresde en 1911.

30e ANNÉE. N° 14 30 JUILLET 1910 VOL. XLIV

L'ODONTOLOGIE

L'Odontologie est une TRIBUNE LIBRE, où toutes les opinions peuvent se produire ; les signataires gardent l'entière responsabilité de leurs appréciations.

TRAVAUX ORIGINAUX

RECHERCHES SUR LES AMALGAMES ET LA MÉTALLURGIE EN DENTISTERIE

Par A. FENCHEL (Hambourg),
Professeur de métallurgie à la Chambre de l'Industrie de Hambourg.

(Démonstration pratique à la Société d'Odontologie de Paris.)

Il y a 14 ans Black [1] publia ses premières recherches sur les amalgames et ouvrit ainsi une ère nouvelle aux études sur cette question. Les expériences superficielles et les essais pratiques furent remplacés par des séries d'essais entrepris méthodiquement. La question des amalgames fut ainsi introduite dans le domaine scientifique.

Malheureusement, Black avait suivi une voie très exclusive de pure observation physique et dédaigné les indications de Burchard [2] et de Kirk [3] sur le rôle de l'affinité chimique des métaux. Ce fait, joint aux fautes que Black commit en négligeant la température et l'addition de mercure, devait provoquer immédiatement, chez tout homme connaissant bien la physique, des objections sérieuses contre la justesse des conclusions de Black. La vérification de ses résultats amena bientôt chez moi la certitude que Black, avec sa composition de l'alliage d'amalgame de 73 parties d'argent et de 27 d'étain avec 5 o/o de cuivre environ, la seule juste suivant lui, était parti de points de vue absolument erronés.

Ainsi qu'il résulte d'une récente déclaration de Black, cet auteur ne considère comme alliage que celui-là, tandis qu'il

regarde tous les autres alliages d'étain et d'argent comme des mélanges. Cette opinion, et plusieurs autres remarques qui s'y rattachent, m'ont amené à lui adresser dans le numéro de janvier du *Dental Cosmos* une lettre ouverte dans laquelle je prouve péremptoirement qu'il n'a pas une conception nette de la nature des alliages qui servent de base aux amalgames, mais est imbu d'erreurs qui constituent pour lui la base de toutes les fausses conclusions que j'ai critiquées.

Je ne dois pas passer sous silence que Black, en tenant compte des opinions de Burchard et de Kirk dans sa découverte des propriétés de l'alliage d'argent et d'étain ci-dessus mentionné, serait arrivé à découvrir la combinaison chimique Ag^3 Sn, qui lui aurait permis d'aboutir à des conclusions essentiellement différentes.

Tandis que Black, en persistant exclusivement dans ses idées, ne pouvait se décider à profiter des découvertes de la chimie physique qui se développait puissamment juste à ce moment avec Tamman, Le Chatelier, Backhuis Roozebom et autres, la solution du problème des amalgames se préparait dans le domaine de cette science.

Petrenko [4], Charpy [5], Matthiesen [6], Gautier [7], Roberts Austen [8] déterminaient les rapports de l'argent avec l'étain.

Par les voies les plus différentes, en déterminant l'élasticité potentielle, la tension électrolytique de dissociation, à l'aide de la micrographie et enfin par la méthode de l'analyse thermique, on découvrit les affinités des deux métaux l'un pour l'autre.

Tandis qu'on admettait précédemment huit combinaisons chimiques différentes, il n'en subsistait plus qu'une seule : la combinaison Ag^3 Sn, que, comme je l'ai déjà dit, Black avait soupçonnée, sans avoir une idée nette de la nature de cet alliage — qu'il nomme l'unique alliage — des deux métaux.

En outre on a déterminé une série de cristaux de mélange de 72 à 100 o/o d'argent qui sont isomorphes dans la combinaison et dans l'argent pur. Cela prouve qu'au microscope ils ne se distinguent pas l'un de l'autre.

En troisième lieu il existe un composé de 96,5 o/o d'étain et de 3,5 o/o d'étain avec son point de fusion à 212° c.

Un fait qui est encore important pour notre question des amalgames, c'est que la combinaison chimique Ag^3 Sn n'est pas stable, mais se sépare, par un refroidissement lent, en cristal de mélange et en composé. Il faut donc connaître le degré exact de la température de transformation pour obtenir véritablement, par une trempe subite à cette température, la combinaison chimique voulue.

Il était moins aisé de déterminer les alliages de mercure.

Le point de congélation du mercure, 39° c. ne permettait l'emploi de l'analyse thermique qu'à des températures allant jusqu'à 40° c.

Quant à l'argent, la grande différence entre le point de fusion de l'argent et la température de vaporisation du mercure était un deuxième facteur constituant un obstacle considérable.

Cette différence d'environ 600° c. ne permettait pas un simple alliage des deux métaux par une fusion commune et excluait, par cela même, l'analyse thermique et l'analyse microscopique.

Par les méthodes les plus différentes, les recherches antérieures avaient déterminé huit combinaisons chimiques différentes.

Mais, seules, les recherches récentes d'Ogg [9] et de Reinders [10] pouvaient entrer en ligne de compte à cet égard. Tous les deux ont trouvé la combinaison Ag^3 Hg^4. Reinders a, en outre, trouvé la combinaison Ag^3 Hg^2. Nous pouvons donc considérer ces deux éléments comme sûrs.

Ag^3 Hg^4 est un composé de 71,2 parties de mercure, de 18,8 d'argent ; Ag^3 Hg^2 contient, au contraire, 55,3 de mercure et 44,7 d'argent.

Dans le mélange de nos amalgames il se forme donc d'abord un amalgame de la composition Ag^3 Hg^2. Si, d'après cela, il y a encore du mercure en excès, celui-ci dissout de nouveau une partie de l'amalgame et il cristallise en Ag^3 Hg^4.

Il nous reste encore à examiner les relations chimiques entre l'étain et le mercure.

Des auteurs anciens ont trouvé six combinaisons chimiques différentes.

Récemment Puschin [11] et Heteren [12] ont contesté ces résultats. D'après les recherches irréprochables de ces deux auteurs, il n'existe aucune combinaison chimique entre les deux métaux. Tandis que Puschin ne tirait qu'une conclusion relative à l'absence de combinaisons, Heteren a déterminé un cristal de mélange saturé à environ 99 o/o d'étain.

Sans contester cette détermination, j'ai trouvé par l'analyse microscopique un autre cristal de mélange saturé, qui joue un rôle considérable dans la formation de nos amalgames. Ce cristal se compose de 80 o/o d'étain et de 20 o/o de mercure. J'ai publié les preuves de l'existence de ce cristal dans le n° de janvier 1910 du *Dental Cosmos*.

Le résultat final du durcissement de nos amalgames donne, d'après la fixation de l'équilibre complet des phases :

1. Formation de la combinaison chimique $Ag^3 Sn$.
2. Dissociation — — — dans l'amalgamation.
3. Formation — — $Ag^3 Hg^4$.
4. — — — $Ag^3 Hg^2$.
5. — du cristal de mélange saturé Sn 80 Hg 20.

Il reste à considérer comment se comportent les métaux au moment de la formation des combinaisons précitées touchant leur volume.

D'après mon travail [14] sur le volume spécifique des alliages d'étain et d'argent, ainsi que d'après ce qui est dit ci-dessus, on voit que la formation de la combinaison chimique $Ag^3 Sn$ a lieu avec une contraction de 5 o/o du volume de ses constituants. Cette constatation est conforme aux données de May[15], auquel nous devons aussi la détermination du volume spécifique des combinaisons argent-mercure. Ses recherches donnèrent une contraction de 10 o/o pour la combinaison $Ag^3 Hg^4$ et de 6 o/o pour la combinaison $Ag^3 Hg^2$.

La formation du cristal de mélange Sn 80 Hg 20 se pro-

duit, d'après mes propres déterminations, avec une expansion de 1,5 o/o.

Nous devons donc faire entrer en ligne de compte l'effet de ces cinq nombres dans la composition de nos amalgames.

Mais dans le calcul il y a lieu de remarquer que les nombres n'accusent leur action immédiate que lorsque les réactions se sont produites complètement.

Si maintenant nous avons affaire à un amalgame d'après la formule de Black, nous nous trouvons en présence d'un alliage ayant un point de fusion supérieur à 700° c., qui ne se dissout que très faiblement à une température ordinaire. Ces alliages à point de fusion élevé n'achèvent leur réaction qu'après un long temps variable et par le procédé de l'osmose qui amène avec le temps les composants dans l'équilibre des phases.

Les déterminations de Petrenko nous apprennent, en outre, que l'addition de grosses quantités de cuivre à l'argent doit produire nécessairement la mise en liberté du cuivre dans l'obturation quand elle est prête. Je crois que tout dentiste ayant manipulé l'amalgame de Black reconnaîtra que la couleur de ses amalgames est très peu satisfaisante.

Nous voyons d'après cela que dans un amalgame un point de fusion bas est la condition préliminaire de la formation réelle d'une amalgamation parfaite.

J'ai montré dans mes travaux précédents comment je donne à mes amalgames un point de fusion si bas que, lors de l'obturation, ils coulent régulièrement dans la cavité à l'aide d'un instrument légèrement chauffé.

Une amalgamation parfaite de ce genre est analogue à une fonte de métal compacte et il est clair qu'un morceau de métal fondu ne peut plus après refroidissement présenter de changement de forme.

Cela a une influence également considérable sur la couleur des amalgames.

Ogg nous apprend qu'un amalgame est plus noble que chacun de ses composants. Cela veut dire qu'un amalgame

se combine plus difficilement avec d'autres corps (oxygène, soufre, etc.) que ceux-là.

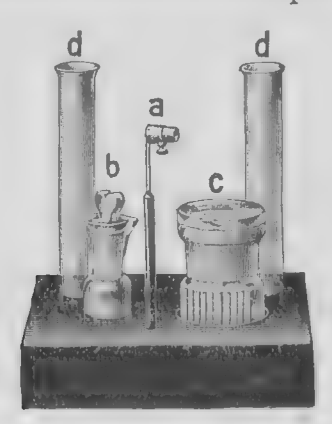
De la parfaite amalgamation d'un amalgame dépendent ainsi non seulement sa forme, mais encore la persistance de sa couleur.

Revenons à la nécessité d'un point de fusion bas des alliages d'amalgame.

Les chiffres trouvés ci-dessus nous apprennent autre chose, savoir que le volume d'un amalgame dépend de la formation des combinaisons de mercure en juste proportion. Nous devons donc en conclure que le juste mélange d'un amalgame exige une proportion déterminée de mercure. Un amalgame doit donc donner des résultats différents si l'adjonction de mercure est faite arbitrairement. Une pareille méthode de travail est indigne d'une profession scientifique.

Je me suis appliqué depuis longtemps à la solution de cette question et je suis parvenu à trouver une solution simple.

Cette figure représente mon petit appareil qui permet de mélanger toujours uniformément chaque amalgame.



Le flacon de mercure *b* donne une quantité de mercure exacte de 0 gr. 003. La cuiller à mercure *a* donne une quantité de poudre d'amalgame changeable, qui varie suivant la quantité de mercure nécessaire à l'amalgame employé.

La cuiller à mesurer *a* possède un fond mobile. En dé-

plaçant ce fond on peut arrêter la quantité voulue d'amalgame, qu'on règle, d'après la sorte d'amalgame préparée, sur la quantité de mercure donnée par le flacon de mercure à doser.

Le bouchon du flacon à amalgame *b* est muni d'un petit trou. On tourne le bouchon de façon que ce trou se trouve devant la rainure inférieure d'écoulement, c'est-à-dire en face de l'ouverture d'écoulement. Cette position est indiquée par un trait en haut du bouchon.

On tourne ensuite le flacon avec la partie supérieure vers le bas. Dans cette position le trou se remplit de mercure. Avec un quart de rotation du bouchon le mercure est écrasé. Puis on redresse le flacon et l'on tourne le bouchon d'un quart de rotation de plus. Alors le mercure se trouve directement devant l'ouverture d'écoulement et peut être versé.

L'amalgamation dans des tubes se produit en chauffant modérément à la flamme à alcool.

Ce procédé présente une économie de temps et de matière sur l'amalgamation dans le mortier.

Si la quantité normale doit être réduite, diminuer le trou du bouchon du flacon à mercure en y enfonçant de la cire.

Il résulte de ces explications qu'en métallurgie dentaire nous ne devons pas nous appuyer sur l'expérience que nous avons acquise personnellement à la manière des anciens métallurgistes dentaires, mais que l'intérêt de nos patients et la dignité de notre profession, qui a un caractère scientifique, exigent que nous recourions à toutes les sciences accessoires et aux résultats qu'a donnés leur étude pour en faire la base de nos conclusions. Ce n'est que de cette manière que le progrès est possible.

BIBLIOGRAPHIE

1. Black, *Dental Cosmos*, 1895-1896.
2. Burchard, *Dental Cosmos*, 1895, 989.
3. Kirk, *Text book of American Dentistry*.
4. Petrenko, *Z. f. an. Chemie*, 11 (09) 200.
5. Charpy, *Bull. Société d'Encouragem.* (V) 2 (97) 384 et *Contribution à l'étude des alliages, Paris* (1901) 119.

6. MATTHIESEN, *Poggendorf's Annales*, 1860-62.
7. GAUTIER, *Comptes rendus* 123 (1896) 172 et *Contribution à l'étude des alliages, Paris* (1901) 93.
8. ROBERTS AUSTEN, *Philosophical Transact.* 187a (1896) 383.
9. OGG, *Z. f. phys. Chemie*, 22 (1897) 536.
10. REINDERS, *Z. f. physic. Chem.* 54 (96) 609.
11. PUSCHIN, *Z. an. Chem.* 36 (01) 201.
12. HETEREN, *Z. phys. Chem.* 42 (09) 129.
13. FENCHEL, *Dental Cosmos*, janv. 1910.
14. *Idem. Dental Cosmos*, janv. 1909.
15. MAY, *Z. phys. Chem.* 38 (01) 299, 50 (02) 200.

APPAREIL DESTINÉ A COULER DES PIÈCES MÉTALLIQUES DANS UN MOULE OU L'ON A FAIT LE VIDE

Par M. Réal,

Dentiste de l'Hôpital St-Josep.

L'appareil que nous allons décrire reproduit dans son principal dispositif celui que nous avons présenté à la Société d'Odontologie il y a déjà quelques mois. Les perfectionnements que nous y avons apportés n'ont, en aucune façon, modifié son mécanisme ou son principe; ils ont eu tout simplement pour but de le rendre plus maniable et mieux adapté aux exigences de la prothèse moderne.

Description de l'appareil.

Le socle est constitué par une masse cylindrique creuse de 0, 10 centimètres de hauteur sur un diamètre de 0,25 centimètres environ, dont la cavité a une capacité d'environ 2 litres 1/2. Il est muni en 1 d'une tubulure à cabinet sur laquelle sera branché le tube en caoutchouc communiquant avec la pompe ou la trompe à eau génératrice du vide. Nous avons fait construire une pompe pneumatique qui nous permet d'obtenir facilement un vide de 70 centimètres de mercure, mais pour cela il est nécessaire que la pompe soit aspirante et foulante; nous n'avons jamais pu obtenir un vide aussi prononcé avec une pompe simplement aspirante comme celle dont nous nous servions dans nos expériences de début. Avec la trompe à eau, en verre ou en métal, on parvient aisément à un vide de 72 à 74 centimètres de mercure pourvu que l'on ait une pression d'eau suffisante. Un manomètre (5) en communication avec la cavité du socle, indique en centimètres de mercure le degré du vide obtenu.

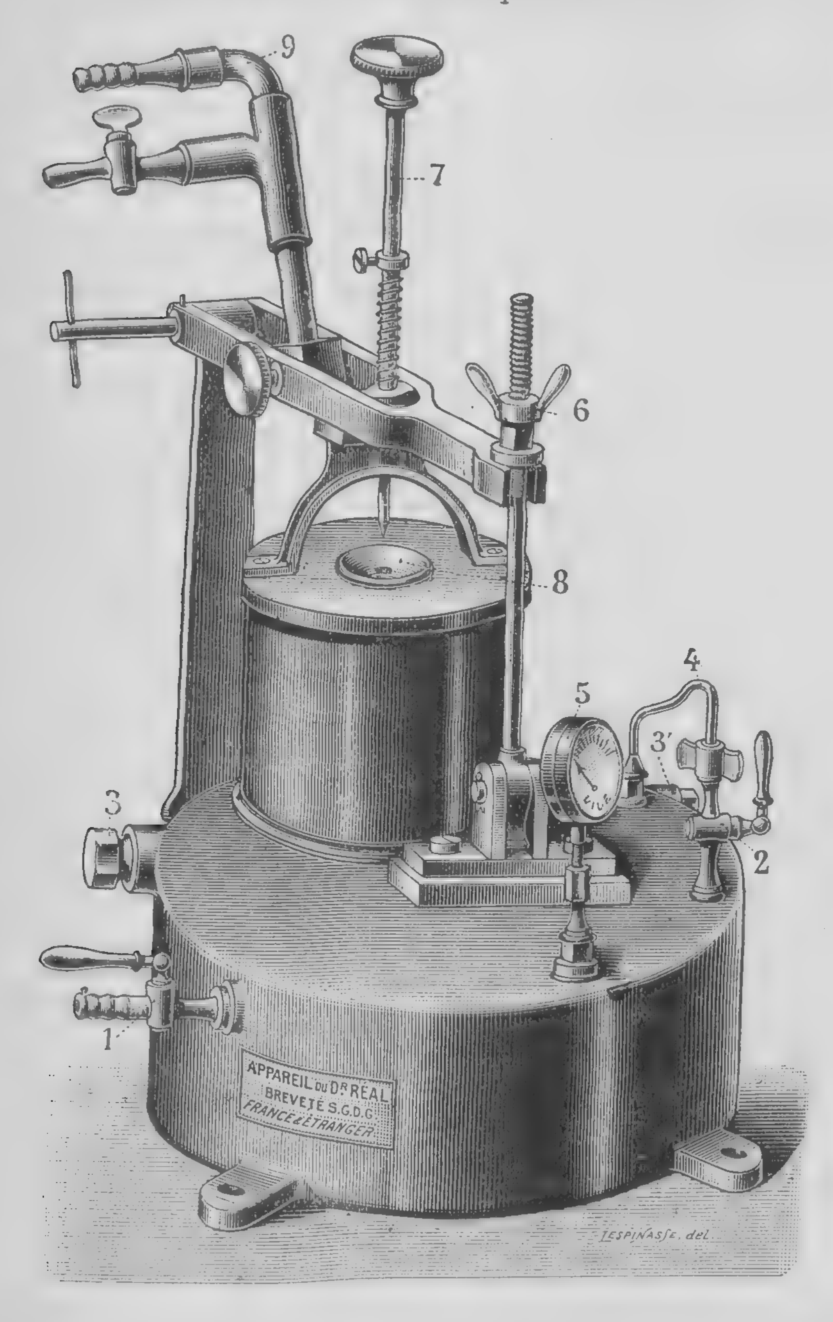
Nous voyons en 2 une seconde tubulure à robinet, unissant la cavité du socle avec un tube de cuivre (4) qui vient s'aboucher sur une canalisation horizontale, creusée transversalement dans la paroi du socle et fermée à ses deux

extrémités par deux bouchons métalliques à vis 3 et 3'. Cette canalisation vient enfin mettre en relation avec la chambre du vide que nous allons décrire maintenant, par une perforation creusée dans sa paroi supérieure et que nous appelons trou d'aspiration. (Voir deuxième figure en b.)

Les différentes parties que nous venons de passer en revue constituent en quelque sorte les accessoires de l'appareil ; nous allons maintenant en décrire les organes essentiels. Notre idée directrice est de soumettre le moule à l'action du vide, et, ceci fait, de permettre au métal d'y pénétrer poussé par la pression atmosphérique, et entraîné également par son propre poids. Il faut donc que nous ayons d'abord une cavité hermétique tenant bien le vide, où nous puissions enfermer le moule ; il faut que nous possédions en second lieu un dispositif qui nous permette d'y faire pénétrer le métal au moment voulu. On voudra bien pour comprendre la description qui va suivre jeter un coup d'œil sur la figure schématique ci-contre (fig. 2).

La chambre du vide est constituée par le cylindre métallique *f*. Sa base inférieure s'appuie sur le socle par l'intermédiaire d'un joint en amiante *e*, et se trouve maintenue en place par un épaulement circulaire *h*. Sur sa base supérieure vient se rabattre à la façon d'un couvercle la pièce supérieure de l'appareil *i*. Cette pièce supérieure *i* est constituée par un disque métallique percé en son centre d'un orifice circulaire de 4 centimètres de diamètre environ, dont les bords sont taillés en biseau. Par une pièce en forme d'étrier *j* cette pièce supérieure *i* est reliée à un bras de levier qui pivote autour d'une charnière *l* et se fixe en place au moyen d'une vis de serrage *m*. Entre la base supérieure du cylindre métallique *f* et la pièce supérieure *i* est intercalé un disque d'amiante. On comprend qu'en rabattant la pièce supérieure, le couvercle en quelque sorte, et en le serrant en place au moyen de la vis de serrage on détermine, grâce aux feuilles d'amiante interposées, un joint hermétique en haut du cylindre *f*. On obtient ainsi une cavité tenant suffisamment bien le vide.

Cette chambre du vide communique avec la cavité du socle



par le trou d'aspiration *b*, qui vient s'ouvrir dans la canalisation horizontale décrite plus haut.

L'or est fondu en *u* dans une petite capsule en terre réfrac-

taire (n° 8, fig. 1) trouée en son centre et qui vient se poser sur la feuille d'amiante *i* au niveau de l'orifice circulaire ménagé sur la pièce supérieure de l'appareil. On a omis de représenter cette petite capsule sur la figure schématique ci-contre.

Voici maintenant le dispositif qui permettra de faire pénétrer le métal dans le moule au moment voulu. Il est constitué par une petite aiguille *s* manœuvant exactement dans l'axe central de l'appareil, s'abaissant sous une légère pression et se relevant automatiquement sous l'action d'un ressort à boudin. A l'aide de cette aiguille on pourra, au moment voulu, perforer la feuille d'amiante *i* et livrer passage au métal en fusion.

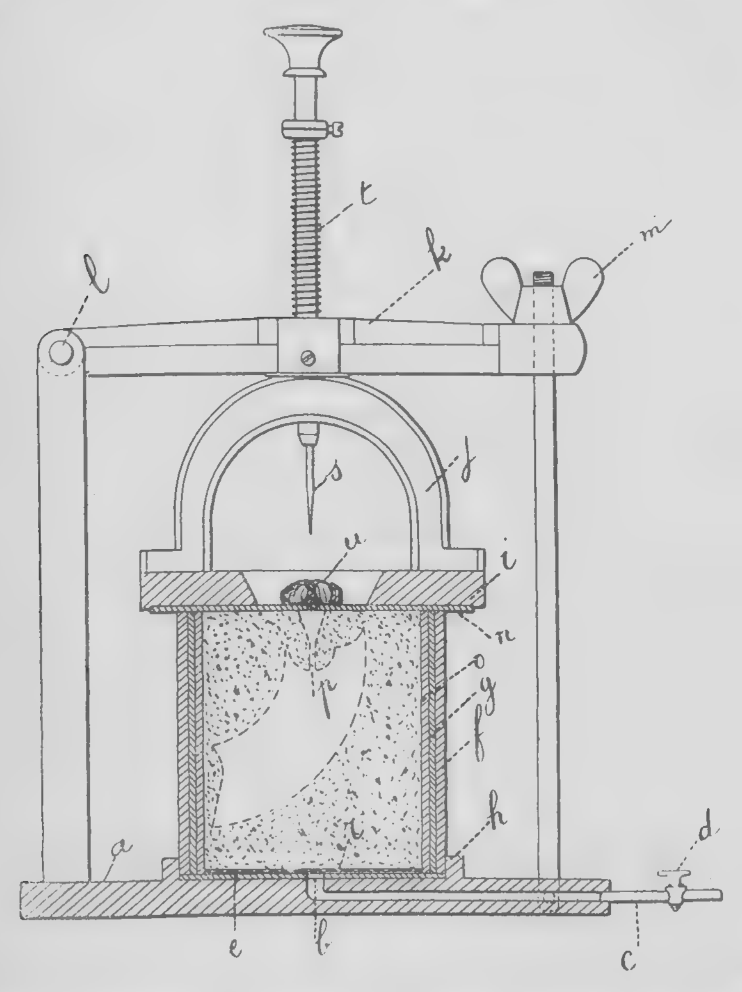
Enfin sous le moule nous disposons une toile métallique *r* qui permet le passage des gaz aspirés, mais s'oppose à la coulée du métal qui vient se refroidir à son contact.

Technique de l'appareil.

La technique que nous décrivons ici diffère sensiblement de celle que nous avions imaginée au début de nos essais et publiée dans d'autres organes professionnels. A la suite de nombreuses expériences, elle s'est notablement simplifiée, en même temps qu'elle nous donnait au point de vue des résultats une sécurité absolue. Autrefois nous préparions le moule avec un canal de coulée et un canal d'aspiration. Ce dernier était destiné, selon nous, à faciliter l'évacuation des gaz contenus dans le moule. Nous avons reconnu à la longue que cette façon de faire présentait de grands inconvénients ; nous avons essayé de supprimer le canal d'aspiration et depuis, en suivant la technique sur laquelle nous allons maintenant revenir, nous n'avons plus connu l'insuccès.

Après avoir choisi une feuille de cire de l'épaisseur voulue, on l'applique exactement sur le modèle de plâtre préalablement enduit de talc, et l'on fixe avec une gouttelette de cire la tige métallique qui doit une fois enlevée laisser libre un *canal de coulée*. La petite tige qui doit former le *canal de*

coulée aura 2 millimètres de diamètre et la plus faible longueur possible, nous lui donnons en moyenne 2 à 3 centimètres de longueur. Cette double disposition a pour but de faciliter l'arrivée en masse de l'or dans le moule et en même



temps de donner à la masse en fusion le plus court trajet à parcourir, de façon à éviter son refroidissement.

On applique sur la cire une couche de revêtement fin que l'on a délayé à la consistance crémeuse et que l'on étale soigneusement à l'aide d'un pinceau pour éviter la formation de bulles d'air. Cette première couche ne doit être épaisse que de quelques millimètres. Dès son application et avant qu'elle durcisse on étale à sa surface une couche

de gros revêtement d'une épaisseur plus grande. Il faut avoir soin de n'opérer que sur un modèle qui soit bien de dépouille ; s'il ne l'est pas naturellement, il faudra le préparer à cet effet. Dans ces conditions il sera généralement facile d'enlever du modèle la cire et son revêtement, soit par de petits coups répétés frappés sur le modèle, soit en faisant levier au moyen d'un instrument plat introduit entre le modèle et un des bords du revêtement dépassant la cire. On recouvre alors de la même manière la face de la cire restée libre. Dès que ce second revêtement est durci, on pique la tige métallique qui doit former le canal de coulée dans l'orifice ménagé au centre de la petite plaquette de bois spéciale à l'appareil. Cette petite plaquette discoïdale porte en son centre une petite élévation conique haute et large d'un centimètre environ, qui a pour but de modeler une dépression de même forme à l'extrémité libre du canal de coulée, pour permettre à l'aiguille de venir s'abaisser librement sans venir buter contre le revêtement (voir fig. 2 en p.). On met en place le cylindre métallique qui sert de boîte de moulage et on le remplit avec du gros revêtement.

Il est très important, dans la mise en revêtement, de prendre la précaution suivante : il ne faut pas que la couche de revêtement fin s'étende au delà de la feuille de cire aussi bien sur une face que sur l'autre ; il ne faut pas, en d'autres termes, que les deux couches du revêtement fin viennent en débordant la cire s'accoler l'une à l'autre ; en prenant cette simple précaution on évitera, de façon certaine, les moindres bavures. On arrivera à ce but soit, lorsqu'on étale le revêtement fin, lorsque la cire déjà recouverte du premier revêtement est enlevée du modèle, en grattant à la spatule le revêtement fin, s'il a pu, malgré les précautions prises, s'étaler au delà de la feuille de cire.

Revenons maintenant sur un point de technique que nous avons jusqu'ici laissé de côté. Où doit être fixée la tige métallique qui doit une fois enlevée déterminer le canal de coulée ? Elle doit être placée de telle façon que la plaque de

cire entourée de ses divers revêtements ne s'étende pas plus à sa droite qu'à sa gauche. Ceci a pour but de ménager autour du moule une couche de revêtement à peu près égale partout.

On porte alors le moule ainsi préparé dans le four spécial à l'appareil, et on commence à le chauffer à flamme basse, de façon à permettre à l'eau en excès de s'évacuer soit sous forme de vapeur, soit sous forme de petites gouttelettes qui viennent perler à la surface du moule. Au bout de vingt minutes environ on peut lever la flamme du brûleur. Le cylindre de fer est porté progressivement au rouge ; il s'échappe maintenant par l'orifice de coulée non plus un jet de vapeur d'eau, mais une véritable fumée, produit de la combustion de la cire. Quelques instants plus tard cette fumée entre en ignition et l'on voit se former à l'orifice des canaux de coulée et d'aspiration une petite flammèche qui brûle pendant quelques minutes, puis s'éteint. A ce moment le revêtement commence à rougir au niveau de cette dépression conique qui termine le canal de coulée, et cette coloration s'étend de la périphérie vers le centre.

Lorsque le fond du canal de coulée finit par prendre la teinte rouge vif, on prolongera le chauffage encore pendant 3-4 minutes et on portera alors le moule dans l'appareil. Le vide aura été fait préalablement le plus complètement possible. Le manomètre ne devra pas indiquer un vide inférieur à 65 millimètres de mercure.

L'or sera fondu aussi rapidement que possible dans le petit creuset spécial, et, lorsque sa masse tout entière sera mise en fusion, il sera chauffé encore pendant une minute environ. C'est seulement quand on apercevra le métal en pression, d'une teinte rouge vif, agité d'une sorte de frémillement superficiel, en même temps que se produiront à sa surface de petites taches très claires tourbillonnantes, qu'il faudra procéder à la coulée.

Ici encore on ne craindra pas de trop chauffer, pas plus que précédemment, pour le moule ; on ne risque rien à cela, tandis que la seule cause possible d'un insuccès sera un chauffage insuffisant ou du moule ou de l'or.

On ouvre donc le robinet du vide, on jette un coup d'œil sur le manomètre pour s'assurer que tout se passe normalement, et l'on abaisse rapidement l'aiguille perforatrice. La toile d'amiante est percée et la masse en fusion est entraînée dans le moule.

L'observation du manomètre est essentielle au moment de la coulée, c'est par elle que l'on se rendra compte si le vide est bien réalisé à l'intérieur du moule et si par suite la coulée du métal s'opérera. Normalement voici ce qui se passe. Dès que l'on ouvre le robinet faisant communiquer le récipient du socle avec la chambre du vide on voit l'aiguille du manomètre baisser brusquement de quelques graduations, puis s'arrêter net ou du moins continuer à descendre d'un mouvement très lent. La chute de quelques degrés correspond à l'aspiration des gaz contenus dans la chambre du vide ; l'arrêt brusque qui suit indique que le vide s'y maintient et que l'on peut opérer en toute sécurité. Si l'on voit, par contre, le manomètre baisser rapidement, d'un mouvement continu, sans nul arrêt, il faudra en conclure que l'air pénètre par quelque fissure dans la chambre du vide, suspendre l'opération et vérifier l'appareil. On trouvera alors le plus souvent quelques débris interposés entre le cylindre extérieur et les joints d'amiante, et ayant mis obstacle à une occlusion parfaite. Cet incident est très rare, il doit être toujours évité et en tous cas on y remédiera facilement.

Il va sans dire qu'avant chaque opération l'aiguille sera vérifiée. Elle sera considérée comme bien réglée si, lorsqu'elle est abaissée à fond, elle dépasse la feuille d'amiante qu'elle traverse d'un demi-centimètre environ.

L'appareil que nous avons fait construire comprend trois tubes de moulage, les deux plus petits sont exhaussés en les plaçant sur deux socles métalliques. Le plus grand est destiné à la coulée des pièces s'étendant d'un côté à l'autre des maxillaires ; dans le moyen, auquel nous avons donné une forme ovale, on pourra investir les pièces partielles et les bridges ; on réservera le plus petit pour les petits travaux

en métal coulé, petites plaques, dents à pivots et inlays, etc. Lorsqu'on se sert de ce dernier, la technique de l'appareil est encore simplifiée. Nous avons reconnu, en effet, que pour exécuter les petits travaux en métal coulé il est totalement inutile de faire préalablement le vide dans le moule ; une simple aspiration suffit. Le moule est préparé de la façon habituelle, sans canal d'aspiration. L'aspiration qui se fait sentir à travers le revêtement est suffisante pour déterminer la coulée. La feuille d'amiante qui garnit le couvercle sera percée préalablement en son centre d'un orifice circulaire de 1 cent. 1/2 de diamètre. On intercale entre la feuille d'amiante et la pièce supérieure de l'appareil un diaphragme de talc qui a pour but d'obtenir, une fois la pièce rabattue en place, un serrage modéré sur le pourtour du moule.

Le cylindre chauffé à la température voulue est mis en place sur son socle ; on rabat la pièce supérieure de l'appareil ; on fond directement le métal sur le moule, au niveau de la perforation de la feuille d'amiante ; quand la fusion est obtenue il suffit d'ouvrir le robinet 2, qui fait communiquer la chambre du vide avec le récipient du socle où le vide a été fait préalablement comme à l'habitude. On le voit, la confection des petits travaux coulés devient ainsi d'une simplicité enfantine. La seule précaution à prendre est de chauffer le moule jusqu'à ce que la masse du revêtement prenne une teinte franchement rouge vif.

Coulée des pièces avec dents.

La coulée des pièces avec dents à l'aide de notre appareil devient une opération tellement sûre, tellement à l'abri de tout risque que nous conseillons formellement d'y recourir d'une façon générale.

Ce qui confère à notre appareil cette qualité primordiale, c'est son principe même, l'utilisation d'une pression minima Dans les appareils dits de pression, une bonne coulée ne peut se produire que sous une pression variant entre 2 1/2 et 4 atmosphères ; dès lors le métal en fusion arrive dans le

moule actionné par une poussée énorme ; il a une tendance presque fatale à fuser entre le revêtement et les dents qui y sont enchâssées, les recouvrant ainsi et déterminant leur fracture. Nous ne prétendons pas qu'à chaque coulée ces accidents se produisent, mais nous soutenons qu'aucun opérateur ne pourra annoncer à l'avance qu'ils n'auront pas lieu.

Dans notre appareil, au contraire, la pression utilisée correspond à un vide de 60-65 centimètres de mercure, elle est donc de 3/4 d'atmosphère environ et on n'aura pas à craindre, avec cette pression restreinte, la coulée brutale de la masse en fusion.

Certaines précautions doivent être prises cependant dans ce genre de travaux, nous allons les exposer rapidement.

Tout d'abord nous pensons qu'il est, sinon indispensable, du moins très avantageux, d'opérer sur une empreinte prise au plâtre. Seule l'empreinte prise au plâtre donnera la sécurité absolue dont nous avons besoin. On commencera par ajuster les dents, les articuler, et les essayer en bouche. Il faudra évidemment prêter à cet essayage une attention toute spéciale. Ceci fait on reportera sur le modèle les dents que l'on vient d'essayer et on en prendra une clé de plâtre en une ou plusieurs parties. Cette clé nous permettra de replacer les dents identiquement dans la position où nous les aurons ajustées et essayées. On applique alors sur le modèle et à la façon habituelle, la feuille de cire qui doit former le moule. On la taille à la dimension voulue et on a soin d'y découper les festons correspondant aux dents ; pour faciliter ce travail on pourra tracer à l'encre les limites de la plaque et la ligne sinueuse des festons. On contreplaquera les dents avec une feuille de cire au 5 ou au 6, après avoir coupé les crampons presque au ras de la porcelaine. Il ne restera plus alors qu'à mettre en place sur le modèle la clé de plâtre, à disposer dans chacun des alvéoles de cette clé les dents correspondantes préparées comme on vient de le dire, et à les fixer à la plaque de cire. Il faudra éviter avec soin que la cire ne déborde sur les faces latérales

et surtout sur la face vestibulaire des dents, ce qui, au moment de la coulée, entraînerait presque fatalement leur fracture. La préparation que nous venons de décrire peut paraître au premier abord assez compliquée, elle est en réalité d'une simplicité enfantine.

Il en est de même de la mise en revêtement. Il suffira d'avoir toujours à l'esprit la prescription suivante : *le revêtement fin doit s'appliquer sur la cire seulement et ne doit en aucun cas déborder sur les faces libres des dents ; celles-ci doivent être investies directement dans le revêtement gros grain.* C'est pour obéir à cette recommandation que l'on commencera par recouvrir au pinceau les faces des dents restées libres, en ayant soin de bien faire pénétrer le revêtement gros grain dans les interstices dentaires. Quand cette couche de revêtement est durcie, les dents sont protégées ; de plus elles se trouvent fixées et ne risquent pas de se déplacer dans les opérations consécutives. On peut alors procéder à l'application des revêtements de la façon habituelle. Le chauffage du moule et la coulée se font suivant les règles que nous avons établies plus haut. Naturellement, on laissera le moule se refroidir totalement avant de le briser pour en retirer le moule. Ce refroidissement du moule, quand il se fait de lui-même, est très lent et n'est complet qu'après une heure et demie ou deux heures. On pourra le hâter en projetant sur le cylindre métallique qui l'entoure un mince jet d'eau froide. On obtient ainsi un refroidissement complet du plus gros cylindre de notre appareil en moins d'une demi-heure. Il suffit tout simplement, pour bannir tout risque de fêlure, d'éviter que le jet d'eau n'atteigne les faces libres du revêtement et surtout le petit cône de métal qui fait saillie au niveau du canal de coulée. Nous avons maintes et maintes fois refroidi nos moules de cette façon et nous n'avons jamais pu imputer une seule fracture de dent à cette façon de faire.

CONCLUSION.

D'après ce qui précède nous nous croyons en droit d'affirmer que l'appareil conçu et étudié par nous peut supporter facilement la comparaison avec les autres appareils destinés à couler des pièces métalliques en prothèse dentaire.

Son principal avantage réside, à mon sens, dans la connaissance exacte de la force employée, mathématiquement indiquée par le manomètre. C'est cette notion qui nous a permis de rechercher avec fruit les causes des insuccès que nous encourions au début de nos études et d'y remédier en transformant considérablement notre technique. En effet l'aspect du moule surchauffé nous donnait des renseignements suffisamment approximatifs sur la température ; nous connaissions donc les deux facteurs primordiaux qui interviennent dans la coulée des métaux : la chaleur du moule et la pression employée. Il nous était dès lors très simple de nous placer toujours dans les mêmes conditions d'expérience, de déceler les moindres causes d'insuccès, et d'établir en définitive une technique aujourd'hui facile, précise, et offrant la plus grande sécurité.

En second lieu nous affirmons que la faible pression employée et l'absence de gaz comprimés dans le moule constituent d'excellentes conditions pour la coulée du métal. Nous l'avons dit plus haut, la coulée des pièces avec dents ne présente une absolue sécurité que si elle s'opère sous une faible pression. Nous rappellerons aussi l'avis de nombreux confrères frappés de l'élasticité toute spéciale des plaques d'or coulé que nous soumettions à leur appréciation. Ceci doit être dû évidemment à ce que, la coulée se faisant dans le vide, les molécules possèdent une cohésion qu'elles ne peuvent, nous semble-t-il, acquérir à un tel degré dans une atmosphère de gaz comprimés.

Nous signalerons enfin la simplicité extrême de l'opération, qui consiste en tout et pour tout à deux gestes, qui ne nécessitent, on l'avouera, aucun tour de main : ouvrir un robinet et abaisser une aiguille.

SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES

SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

Séance du 4 janvier 1910.

La Société d'Odontologie a tenu sa séance mensuelle à l'Ecole dentaire de Paris, le mardi 4 janvier 1910, à 9 heures du soir, sous la présidence de M. Mendel-Joseph, président.

I. — Caries secondaires a la médication lactique, par M. Vanel.

M. Vanel donne lecture de sa communication, qui a été publiée dans *L'Odontologie* du 28 février 1910.

Discussion.

M. G. Robin. — Je crois que c'est la première fois que l'on attire l'attention sur les inconvénients que peut comporter, au point de vue dentaire, la médication lactique. A l'appui des considérations émises par M. Vanel, je pourrais citer plusieurs cas, où il m'a été donné d'observer, sous l'influence du traitement lactique, des caries ayant évolué assez rapidement.

Il y aurait à rechercher s'il y a dans cette médication des formes plus ou moins nocives. Il semble que les poudres et les tablettes doivent être moins incriminées que les liquides, qui semblent plus facilement déterminer des caries proximales.

M. Roy. — Je n'ai pas encore eu l'occasion d'observer des cas analogues à ceux relatés par M. Vanel. Ce que j'ai pu constater souvent c'est la présence de caries multiples à évolution rapide chez les malades soumis au régime lacté ; les caries siègent surtout au collet la décalcification est due dans ce cas au bacille lactique. Pour ces malades, il y a à instituer une hygiène préventive facile à déduire, étant donné que c'est parce que la mastication est réduite au minimum que les dents sont si facilement atteintes.

M. G. Robin. — Les enfants sont soumis jusqu'à l'âge de 5 ans à une alimentation comprenant des laitages, et cependant ils ne présentent que peu de caries. Le régime lacté ne serait donc pas seul à déterminer les caries ; les éléments salivaires doivent intervenir.

M. Francis Jean. — Chez les adultes il existe presque toujours un certain degré de déchaussement des dents qui peut expliquer la nocivité du régime lacté.

M. Mendel-Joseph. — La communication de M. Vanel est très importante, elle soulève plusieurs questions intéressantes : l'influence

de la fermentation lactique dans l'économie, et aussi l'action du milieu buccal, qui serait doué d'un certain pouvoir de défense, notamment chez les enfants. Enfin au point de vue prophylactique, il est indiqué de rechercher si l'usage de liquides alcalins ne s'impose pas chez les malades soumis à la médication lactique.

II. — Inlays-couronnes ; leurs indications et leurs avantages, par M. Machtou.

M. Machtou expose la façon dont il restaure les dents dont la couronne est fortement détériorée. (Cette communication sera publiée.)

Discussion.

M. G. Villain. — Dans les caries étendues la couronne qui, quand elle est bien faite, n'est pas un réceptacle à aliments, donne des résultats parfaits. Dans certains cas, j'admets des bagues partielles, suivant la direction de l'effort.

M. G. Robin. — Je n'ai pas l'expérience des inlays-couronnes. J'ai eu l'occasion de faire il y a quelques années une reconstitution de couronne sous forme d'inlay de porcelaine ; la rétention était assurée par une sorte de moignon en porcelaine prenant appui dans la chambre pulpaire ; ce moignon de porcelaine a toujours fini par casser, jusqu'au jour où j'ai adapté une bague autour de la racine, et inséré l'inlay dans l'intérieur de la bague.

M. Roy. — M. Robin me rappelle un cas que j'ai traité il y a quelque temps, il s'agissait d'une malade présentant à la mâchoire inférieure la racine de la dent de sagesse devant me servir de point d'appui, pour un bridge, car, à part cette racine, il n'y avait plus que les prémolaires ; dans le but de me servir de cette racine j'ai placé deux pivots, un dans chaque canal métallique, puis une espèce de champignon, reliant ces deux pivots et constituant une sorte de moignon ; j'ai bâti ensuite un inlay en étain reproduisant la dent, avec l'intention de me servir du tout pour me faciliter la pose d'une couronne sur cette racine. Dans l'intervalle, cette personne est tombée malade et je n'ai pu continuer le travail, qui est en suspens. Il y a dix-huit mois que cette dent en étain est posée sur la racine, et cela tient mieux que je n'aurais pu l'espérer ; quoique cette dent soit absolument isolée, la malade s'en sert très bien.

M. Francis Jean. — Le procédé des inlays en or a restreint dans une faible mesure, il est vrai, l'emploi des coiffes ; je ne dis pas qu'il est applicable dans tous les cas, mais il est indiqué dans bien des cas particuliers, notamment quand la décortication d'une dent ravagée par la carie ne laisserait subsister que peu de tissu.

M. Roy. — La couronne est particulièrement indiquée dans les cas où l'on craint la séparation des racines.

III. — Malocclusion post-molaire et pathologie des accidents de la dent de sagesse inférieure, par M. Mendel-Joseph.

M. Mendel-Joseph donne connaissance de ce travail, qui a été publié (V. *Odontologie,* 15 nov. 1909, p. 438).

Discussion.

M. Roy. — Il y a un grand intérêt à prendre une empreinte des deux mâchoires, dans le cas de retard dans la poussée de la dent de sagesse inférieure, afin de voir si ce n'est pas la dent de sagesse supérieure qui s'oppose à l'évolution de cette dent.

M. G. Villain. — Il pourrait être utile de maintenir la dent de sagesse supérieure par une bague, après son meulage; car ne va-t-elle pas s'allonger, sans laisser le temps d'évoluer à la dent de sagesse inférieure.

M. Roy. — La dent se trouve gênée dans son ascension non seulement par son antagoniste, mais aussi par du tissu muqueux. A mon avis, chaque fois que l'évolution de la dent de sagesse ne se fait pas, on doit faire systématiquement un débridement complet, supprimant radicalement le cul-de-sac gingival.

M. Mendel-Joseph. — Dans les cas semblables à celui que j'ai présenté, la première indication est de faire une section notable de la dent antagoniste sur une certaine hauteur. Le traitement muqueux sera institué ensuite.

IV. — Calcification pulpaire totale chez un jeune sujet, par M. Roy.

M. Roy présente une molaire atteinte de calcification pulpaire totale. (Cette observation sera publiée.)

Discussion.

M. Amoëdo. — J'ai observé un cas analogue à celui-ci chez une femme de 23 ans; je demanderai, à ce sujet, si les applications de nitrate d'argent dans certaines caries ne pourraient pas déterminer de la calcification pulpaire.

M. Mendel-Joseph. — Il me semble que l'action du nitrate d'argent est trop superficielle pour cela. Mais il est un autre médicament qui pourrait agir dans ce sens, c'est l'acide arsénieux, dont l'action est beaucoup plus profonde, j'entends l'acide arsénieux appliqué en vue de diminuer la sensibilité de la dentine.

M. Dannis. — Cette action de l'acide arsénieux explique le succès d'une méthode usitée autrefois par certains dentistes dans le 3e degré: application de l'acide arsénieux, puis obturation, sans extirpation de la pulpe. Les succès de cette peu recommandable méthode pouvaient tenir à l'action calcifiante de l'acide arsénieux.

La séance est levée à 11 h. 1/2. *Le secrétaire général,*

Henri Dreyfus.

CHRONIQUE PROFESSIONNELLE

A CHACUN LE SIEN

Comme suite à l'article de M. Kirk intitulé LES RÉUNIONS DE PARIS, *que nous avons publié dans notre numéro du 30 juin, nous trouvons dans le* Dental Cosmos *de juillet, sous le titre ci-dessus et avec la signature du même auteur, les lignes suivantes, que nous sommes heureux de reproduire :*

« Nous terminons dans ce numéro la publication du compte rendu de la récente session tenue par la F. D. I. à Paris, avec les diverses réunions et fêtes. Il n'est que juste de reconnaître que c'est aux excellents arrangements et aux efforts généreux de la F. D. N. sous l'active et efficace direction de son président M. Francis Jean qu'est principalement dû le succès de cette session. »

ASSOCIATION DES DENTISTES DE L'EST

L'assemblée générale de l'Association des dentistes de l'Est a eu lieu à Dijon le 26 juin 1910, après un banquet.

M. Arnal, secrétaire, a présenté son rapport. M. Fléty a fait connaître la situation financière de l'Association et du Syndicat ; puis il a présenté les statuts de la Société confraternelle des dentistes de France dont le but est de venir en aide aux familles des confrères décédés.

La proposition de faire coïncider la prochaine assemblée générale de 1911 avec le Congrès pour l'Avancement des Sciences a été mise aux voix et adoptée à l'unanimité.

M. Eustache, continuant l'exposé des revendications de la Société de la Basse-Bourgogne, a parlé de la réforme des études dentaires et des améliorations à apporter au programme.

Après une longue discussion, la Société a émis le vœu de voir respecter le texte du décret, c'est-à-dire liberté de stage, soit à l'Ecole, soit chez les Dentistes. Rappelons que les membres qui assistaient à l'assemblée générale de 1909 avaient pris la décision, dans le but d'enrayer l'encombrement professionnel, de refuser tout stagiaire.

Il a été procédé ensuite à l'élection du Bureau de l'Association, qui est ainsi constitué :

Président : M. Dr Bonin ; 1er *Vice-président :* M. Tournier-Daille ; 2e *Vice-président :* M. Jolibois ; *Secrétaire :* M Arnal ; *Membres :* MM. Pierret, Russe, Soleillant, Gauville ; *Trésorier :* M. Fléty.

Le Bureau du Syndicat de l'Association (Comité de la Haute-Bourgogne) a été composé de la façon suivante :

Président : M. Bonnefoy ; *Secrétaire :* M. Amoureux ; *Délégué du Syndicat :* M. Soleillant.

Le vote par correspondance a été admis pour le prochain renouvellement du Bureau.

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

RAPPORT SUR L'ENSEIGNEMENT DE LA PROTHÈSE [1]

Par GEORGES VILLAIN, D. D. S.
Professeur suppléant et chef de laboratoire de prothèse à l'Ecole dentaire de Paris.

Le décret du 11 janvier 1909 sur la réforme des études dentaires va très certainement être appliqué en octobre prochain. Il y a donc lieu de s'occuper des conditions dans lesquelles devra être organisé et fonctionner le nouveau stage auquel les jeunes étudiants en chirurgie dentaire sont astreints avant leurs trois années de scolarité.

Le Conseil d'administration de l'Ecole dentaire de Paris, dans sa séance de mai dernier s'est préoccupé de cette question et m'a fait l'honneur de me charger d'un rapport à cet égard.

Le décret qui institue le stage comprend un programme des plus complets de matières diverses, chimie, physique, mécanique, métallurgie, etc. parmi lesquelles la prothèse théorique et pratique occupe la plus grande place.

Nous allons examiner les meilleures conditions pour réaliser ce programme en discutant les objections qu'il a pu soulever; nous terminerons par des conclusions qui pourront être soumises à nos deux sociétés et à la F. D. N.

G. VILLAIN.

La prothèse est une branche très importante de l'art dentaire, elle nécessite des études physiques, chimiques, métallurgiques et mécaniques très étendues; elle exige au point de vue pratique une grande dextérité manuelle par la confection d'appareils de toute espèce dont une certaine partie doit se faire sur le malade.

C'est par la prothèse que doivent débuter les études du futur dentiste parce que, par elle, l'élève exerce son habileté sur les moulages et qu'elle développe au plus haut point l'ingéniosité et la dextérité manuelle, deux qualités essentielles pour devenir un bon opérateur. La dentisterie opératoire proprement dite étant une application constante de notions mécaniques ne peut être mieux préparée que par un stage de prothèse au laboratoire.

---

1. Ce rapport a été soumis au Conseil d'administration de l'Ecole dentaire de Paris le 14 juin 1910 et a été adopté; il a été adopté également par le Conseil général de la F. D. N. dans sa séance du 1er juillet 1910.

Jusqu'en 1892 l'exercice de l'art dentaire étant libre en France, le jeune homme se destinant à la pratique de cet art débutait comme apprenti dans le laboratoire de prothèse d'un praticien ; après avoir été initié à la « mécanique dentaire », il était appelé auprès des malades en qualité d'assistant, là il apprenait les diverses opérations précédant la confection d'un appareil, puis il était initié à la préparation de la bouche en vue de l'insertion des appareils prothétiques (obturations, extractions, limages, etc.). On devenait praticien après un stage de cinq ans environ chez un dentiste.

La loi du 30 novembre 1892 et les décrets complémentaires des 25 juillet 1893 et 30 novembre 1894 instituant le diplôme de chirurgien-dentiste contraignaient l'aspirant à la pratique de l'art dentaire à trois années d'études soit dans une école dentaire libre, soit dans une université où l'enseignement odontologique était organisé. Le programme de ces études est indiqué par celui des trois examens que passe l'élève après ses trois années de scolarité devant un jury « composé de médecins » à la Faculté de médecine. Le programme de ces examens est purement théorique pour les deux premiers : le troisième devait, dans l'esprit du législateur, être un examen technique ; or, le lieu choisi pour cette épreuve (service dentaire d'un hôpital) ne pouvait permettre des épreuves de dentisterie opératoire ou prothétique complètes ; ces services n'ayant pour but que la consultation et les soins d'urgence ne sont pas munis de l'outillage, de l'agencement que réclame la pratique courante de notre art. Il en est résulté l'abandon absolu de toute épreuve pratique de dentisterie et surtout de prothèse dentaire.

Eloignée des programmes d'examen, la prothèse devait rapidement être délaissée par les élèves. Les écoles, d'autre part, ne peuvent astreindre l'élève à exécuter des travaux de prothèse au laboratoire que par la délivrance de leur diplôme particulier, mais non par celle des inscriptions. L'élève était libre d'étudier la prothèse où bon lui semblait, voire même pas du tout, aucun contrôle n'étant institué à ce sujet, puisque les examens ne comportent aucune épreuve prothétique. Il en est résulté l'abandon complet par les élèves de l'étude essentiellement utile de la partie la plus importante de notre art à tout point de vue.

Justement alarmés de cet état de chose, les membres composant le Groupement de l'Ecole dentaire de Paris et l'Association générale syndicale des dentistes de France unirent leurs efforts et travaillèrent sans cesse en vue de faire modifier les examens conférant le diplôme de chirurgien-dentiste et un rapport fut adressé au Ministre de l'Instruction publique.

A la suite des réclamations des représentants de notre Groupement, en 1904, la Commission de médecine et de pharmacie du Conseil

supérieur de l'Instruction publique, adoptait le principe de 2 ans de stage et de 3 ans de scolarité et M. Godon était prié de préparer un projet de programme du stage.

En 1907, le Prof. Lannelongue fut chargé par la Commission de médecine et de pharmacie du Conseil supérieur de l'Instruction publique d'élaborer un rapport. Aussitôt ce rapport publié, le Groupement nomma une commission pour étudier la réforme des études dentaires. Cette commission, s'inspirant des programmes d'études élaborés par la Commission d'enseignement de la Fédération dentaire internationale, aboutit à un rapport que présentèrent en son nom MM. Roy et G. Villain à une assemblée générale de ce Groupement en 1908. Adopté par ce Groupement, ce rapport fut ensuite soumis et adopté par la Fédération dentaire nationale française. Ce rapport, dans ses conclusions, demandait deux années de stage de prothèse avant la scolarité (3 années), ce stage devant se faire dans les écoles dentaires.

. . . .

Le 11 janvier 1909, sur la demande du Ministre de l'Instruction publique, un décret modifiait les études en vue du diplôme de chirurgien-dentiste. Dans ses dispositions ce décret institue un stage de prothèse de deux années avec examen de validation comprenant :

1° Des interrogations sur un programme joint au décret et portant sur les matières enseignées durant le stage : chimie, physique, métallurgie, mécanique ;

2° Une épreuve pratique de prothèse dentaire exécutée dans les laboratoires des écoles dentaires ; ce travail, pour l'exécution duquel quatorze heures sont accordées, est soumis à un jury composé d'un professeur agrégé et de deux praticiens, médecin ou chirurgien-dentiste.

. . . .

Le stage peut se faire, dit le décret, soit dans une école ou chez le praticien disposant d'un laboratoire de prothèse, mais dans les villes universitaires seulement.

On conçoit très bien à quel sentiment obéirent les membres de la Commission chargée d'élaborer le rapport qui aboutit à ce décret. L'éloignement prolongé des étudiants de leur région qu'entraîne l'obligation du stage dans les écoles fit penser au stage chez le praticien ; mais comme, d'autre part, ce stage comprend un enseignement théorique que ne peut donner un dentiste qui ne possède pas l'installation, l'outillage nécessaire à l'enseignement de la chimie, de la physique, de la mécanique, de la métallurgie, la Commission accorde l'autorisation du stage chez le praticien habitant une ville universitaire où l'étudiant pourrait suivre les cours dont l'enseignement répond à celui du programme de l'examen de validation de stage. Le stage

chez le dentiste devait être autorisé par le recteur d'Académie et soumis à un contrôle régulier.

Les Sociétés dentaires ayant pour porte-parole la F. D. N. française n'avaient pas conçu ainsi le stage de prothèse, l'expérience ayant appris aux professionnels que l'enseignement pratique n'a de valeur que s'il est donné scientifiquement, méthodiquement.

Il est d'ailleurs admis partout que l'apprentissage en général est inférieur à l'enseignement des écoles professionnelles.

Le diplômé d'une école professionnelle a toujours pris rapidement sur ses compagnons une place prépondérante dans l'atelier, où il est devenu le plus souvent leur contremaître.

. . . .

Contrairement à la F. D. N., un Groupement dentaire récemment fondé réclame le stage chez le dentiste.

Le Groupement fédéral des Syndicats dentaires de France adressa le 31 janvier 1910 à M. le Président de la Commission sénatoriale de l'enseignement une série de vœux qui avaient été soumis à une assemblée de l'Association odontologique et du Syndicat dentaire de Bordeaux ; ces vœux, adoptés par quelques personnes, sont adressés au nom de la profession dentaire tout entière et cela, pour protester contre la déposition que M. Godon, président du Groupement de l'Ecole dentaire de Paris et de l'Association générale syndicale des dentistes de France, fit devant cette Commission en juillet 1909.

Les délibérations et vœux de l'assemblée générale de l'Association odontologique et du Syndicat dentaire de Bordeaux, adoptés par celle-ci le 23 janvier 1910, sont les suivants :

1° En ce qui concerne le stage :

PREMIER VŒU.

Le stage de prothèse, pour être profitable aux élèves, doit être fait constamment en collaboration avec le praticien sans distinction de titre : dentiste patenté du 1er janvier 1892, docteur en médecine exerçant exclusivement l'art dentaire, chirurgien-dentiste et dans toutes les villes où il y a un établissement d'enseignement secondaire, les stagiaires pouvant trouver les ressources suffisantes pour préparer les matières sur lesquelles ils devront être interrogés à l'examen de validation du stage.

2° En ce qui concerne le contrôle du stage :

DEUXIÈME VŒU.

Que le contrôle du stage de prothèse soit exercé par des praticiens pris sur la liste des membres des Syndicats professionnels et nommés par M. le Ministre de l'Instruction publique.

. . . .

Considérant qu'il suffit de se rappeler que les dépositions devant les

tribunaux de MM. Sauvez, sous-directeur de l'Ecole dentaire de Paris, Roy, Pailliottin, etc., professeurs de ladite Ecole, constatant que l'enseignement de la prothèse dentaire est nul dans les Ecoles ; que M. le Dr Rolland, directeur de l'Ecole et Clinique dentaires de Bordeaux, au Congrès dentaire international de Bordeaux s'exprimait ainsi : *Dans les Ecoles, il faut un temps infini pour apprendre la prothèse ; pour arriver à connaître tout ce qui touche au laboratoire. Il faut des années et des années.*

Considérant, d'autre part, que tous les praticiens ayant fait leurs études dans les Ecoles dentaires sont unanimes à regretter que cet enseignement ne soit pas soigné d'une façon sérieuse et le plus souvent laissé entre les mains d'ouvriers sans mandat;

Après en avoir délibéré,

Les Groupements dentaires précités et les dentistes de la région protestent avec véhémence contre l'affirmation de M. le Dr Godon, contraire à l'opinion professionnelle et en contradiction avec les résolutions du Congrès dentaire international de Bordeaux (1907), du Congrès dentaire national d'Angers (1908), du Congrès dentaire national de Paris (1909), des Assemblées générales du Groupement fédéral des Syndicats dentaires de France (1907, 1908, 1909) ci-après annexées ; la déclarent erronée et préjudiciable au bon enseignement de l'étudiant et émettent les vœux suivants :

PREMIER VŒU.

Les Groupements dentaires précités et les dentistes de la région émettent le vœu de voir maintenir le stage au laboratoire du dentiste, seul moyen pratique et efficace d'apprendre la prothèse dentaire au futur dentiste.

DEUXIÈME VŒU.

Ils émettent également le vœu d'être consultés par la Commission d'enseignement supérieur du Sénat par l'intermédiaire du Groupement fédéral des Syndicats dentaires de France, seul qualifié pour être entendu au nom de la profession tout entière.

Décident de transmettre, par l'intermédiaire du secrétaire-correspondant du Groupement fédéral, à la Commission sénatoriale leur délibération et leurs vœux, comptant sur la haute impartialité et l'esprit d'équité de ses membres pour faire prendre leurs « desiderata en considération.

Délibération et vœux adressés au président de la Commission le 31 janvier 1910.

Un 2e vœu tendant à la restriction de l'enseignement dentaire et à la limitation du nombre des élèves par concours entre bacheliers était joint à ces délibérations.

Il résulte de ces vœux :

1° Que le Groupement fédéral des Syndicats dentaires de France veut se substituer à tout autre corps professionnel et réclame pour lui seul le droit d'exposer les desiderata de la profession;

2° Que les Ecoles dentaires ne sont pas aptes à donner l'enseignement de la prothèse aux élèves stagiaires;

3° Que le stage de prothèse doit se faire chez le praticien, dentiste patenté, médecin ou chirurgien-dentiste et dans toutes les villes où il y a un établissement d'enseignement secondaire ;

4° Que le G. F. S. D. F. réclame, d'un côté, la restriction de l'exercice de l'art dentaire et propose comme moyen, la création d'une école chez chaque dentiste.

De ces quatre desiderata nous retenons et discutons les trois premiers, le quatrième ne pouvant être en aucune façon pris en considération il est peut-être du rôle d'un syndicat patronal de défendre les intérêts corporatifs à l'exclusion de tout autre, il n'est pas de celui de la F. D. N. d'envisager ainsi une question, la F. D. N. a pour but l'organisation professionnelle, la défense des intérêts professionnels, en s'inspirant toujours des devoirs de cette même profession vis-à-vis du public.

. . . .

M. Godon développa devant la Commission sénatoriale au sujet du stage, les vœux émis et adoptés par la F. D. N. et la F. D. I.

Le Groupe fédéral des Syndicats dentaires français prétend que M. Godon parlait au nom d'un petit nombre de dentistes et il désire être seul entendu par les pouvoirs publics.

Que représente donc le G. F. S. D. F. en face de la F. D. N. et de la F. D. I. ?

Le G. F. S. D. F. est composé du Syndicat des chirurgiens-dentistes de France et de sept petites Sociétés de province de vingt à trente membres chacune.

En face de lui se dresse la F. D. N., composée de dix-huit Sociétés, dont trois représentent les trois seules écoles dentaires reconnues d'utilité publique en France. Une seule des Sociétés adhérentes à la F. D. N. compte douze cents membres, avec les pupilles.

Or la F. D. N. avait, après délibération de chacune des Sociétés la composant, accepté le principe du stage dans les écoles seulement (voir rapport Roy-Villain), comme aussi le préconise la F. D. I. dont le rapport sur ce sujet de sa Commission d'enseignement fut approuvé en assemblée générale de clôture du Congrès de Berlin par 2 000 dentistes représentant cinquante nations.

C'est donc, si ce n'est au nom des 1.200 dentistes français que M. Godon parlait, l'avis de ces 2.000 professionnels qu'il émettait.

En face de la F. D. N., le G. F. S. D. F. représente une très petite partie de notre corps professionnel, il ne défend que les intérêts particuliers, corporatifs ; la F. D. N. parle au nom de la profession, mais c'est en s'inspirant des intérêts généraux et sociaux, qu'elle poursuit son œuvre de défense professionnelle. Sa voix est certes la

plus autorisée en matière d'études dentaires, et les pouvoirs publics ne sauraient l'oublier.

. . . .

D'autre part, le G. F. S. D. F. déclare que les Ecoles ne sont pas aptes à donner l'enseignement de la prothèse aux élèves stagiaires.

Sur quoi les membres de ce Groupement basent-ils leur assertion ? Sur les dépositions, les paroles ou écrits déformés de membres du corps enseignant des écoles.

Tous les dentistes, en particulier les professeurs des écoles, et parmi eux ceux qui assumèrent la tâche d'enseigner la prothèse, ont déploré l'abandon de cette branche par les élèves. Beaucoup ont à maintes reprises déclaré que les jeunes chirurgiens-dentistes ne pratiquaient pas la prothèse dentaire, qu'ils ne l'apprenaient pas ou peu, tous nous avons déploré cette ignorance prothétique du dentiste, mais jamais un des professionnels visés par le G. F. S. D. F. ne déclara que les écoles ne donnaient pas ou donnaient mal cet enseignement. Seul l'élève est mis en cause, parce qu'il trouve dans le laboratoire des écoles reconnues d'utilité publique le meilleur enseignement de la prothèse que l'on puisse obtenir. S'il ne l'apprend pas, c'est qu'il ne le veut pas. L'élève n'est pas obligé de suivre les cours de prothèse pratique, le législateur en 1892 ayant déclaré que la profession de mécanicien-dentiste subsistait, que seule la chirurgie dentaire était réglementée. Les Ecoles malgré de louables et constants efforts n'ont pu obliger les élèves à suivre ces travaux qu'on ne réclamait pas d'eux aux examens d'Etat délivrant le diplôme de chirurgien-dentiste qui confère le droit d'exercice de notre profession.

Il ne nous semble pas inutile de rappeler le rapport que M. P. Martinier fit au sujet de la création d'un laboratoire central de prothèse pour les hôpitaux [1]. Ce rapport concluait à l'impossibilité de l'enseignement dans ce laboratoire ; il mettait en parallèle les services que l'on pouvait en attendre et ceux que l'on pouvait tirer des laboratoires des écoles mis à la disposition de l'Assistance publique. Ce rapport fut publié en 1904 et approuvé par la Direction de l'Ecole dentaire de Paris.

Nous lisons dans ce rapport :

« A l'Ecole dentaire de Paris, où le corps enseignant n'est indemnisé que d'une façon absolument insuffisante, grâce au dévouement de tous ses membres, le personnel enseignant du laboratoire de prothèse coûte annuellement plus de 10.000 francs et cependant il ne s'occupe que de l'enseignement pratique des élèves au laboratoire. »

Depuis 1904 cette Ecole a modifié et amélioré considérablement son enseignement au laboratoire ; de 10.000 francs, le budget du

1. V. *Odontologie*, 1904.

aboratoire est passé à 40.000. Aucun appareil de prothèse n'étant exécuté pour des malades autres que ceux de l'Assistance publique, c'est-à-dire indigents, le prix de revient de ces appareils est en maeure partie remboursé par les bureaux de bienfaisance, c'est donc exclusivement pour l'enseignement de la prothèse que l'Ecole dentaire de Paris dépense annuellement 40.000 francs.

Le corps enseignant du laboratoire de prothèse de cette école comprend : un professeur, un professeur suppléant, un chef de laboratoire, cinq démonstrateurs mécaniciens.

Son programme comprend trois années d'enseignement avec exécution de vingt séries de travaux différents par année, non compris les appareils qui doivent être exécutés pour les malades dans les cliniques de prothèses. Tous les travaux depuis le dessin, modelage, sculpture, jusqu'aux dents à gencive, dents à tube, porcelaine, continuous-gum, dents à pivot, couronnes, bridge, appareil d'orthodontie, de prothèse restauratrice, etc., etc., en passant par toutes les formes d'appareils et le travail de toutes les substances employées en prothèse dentaire, sont enseignés pratiquement de neuf heures à cinq heures tous les jours et théoriquement par explication et démonstration des travaux à exécuter chaque semaine. Cet enseignement se complète par des cours sur les sciences physique, chimique, mécanique et métallurgie appliquées.

Tous les élèves sont tenus de suivre les cliniques, mais ils sont libres de suivre les travaux de laboratoire ailleurs qu'à l'Ecole, la loi de 1892 ne pouvant autoriser les écoles à obliger leurs élèves à suivre l'enseignement de la prothèse au laboratoire.

C'est cette obligation que nous n'avons cessé de réclamer et lorsque nous avons déclaré que les dentistes n'apprenaient pas la prothèse, nous n'avons jamais dit que les écoles ne l'enseignaient pas, nous avons dit et répétons que les élèves, libres de faire les travaux de prothèse dans le laboratoire de leur choix, préfèrent généralement s'adresser aux dentistes parce qu'ils ne sont pas contrôlés, et c'est dans le laboratoire du dentiste qu'ils sont supposés apprendre cette branche de notre art ; le résultat nous le déplorons tous, le G. F. S. D. S. avec nous.

Nul laboratoire ne saurait être mieux aménagé pour l'enseignement que ces laboratoires spéciaux que les écoles ont créés et pour lesquels elles font chaque année de nouveaux sacrifices. Les Ecoles reconnues d'utilité publique ont installé de nouveaux laboratoires de façon à pouvoir, conformément au décret du 11 janvier 1909, y enseigner toute la prothèse pratique, la métallurgie, la chimie, la physique, la mécanique appliquées. Les budgets prévoient une augmentation de plusieurs dizaines de milliers de francs pour l'aménagement et le fonctionnement de ces nouveaux laboratoires. Le corps enseignant

est encore augmenté, l'aménagement, l'outillage sont perfectionnés : tours électriques, coulage des métaux, fours électriques, tables à bourrer, air comprimé, chalumeaux oxhydriques, soudure autogène, forges, etc., etc., autant d'innovations qui imposent de lourdes charges, mais que les Conseils d'administration de ces écoles ont su réaliser et qui font de leur laboratoire des modèles de laboratoire de prothèse moderne et les mieux appropriés à l'enseignement méthodique et scientifique.

Ajoutons que ces écoles se sont de tout temps attachées des professeurs spéciaux pour l'enseignement de la physique, de la chimie, de la mécanique et de la métallurgie.

. . . .

Le G. F. S. D. F. émet ensuite l'opinion que le stage de prothèse doit se faire chez le praticien, dentiste patenté, médecin ou chirurgien-dentiste et dans toutes les villes où il y a un établissement d'enseignement secondaire.

Ne semble-t-il pas étrange qu'après avoir déclaré que les écoles n'enseignaient pas la prothèse, ce qui est faux du reste, puisque les élèves ne suivent pas en général l'enseignement de la prothèse dans les écoles, — mais le résultat est identique et nous sommes d'accord avec les membres du C. F. S. D. F. pour reconnaître que les dentistes actuels ne connaissent pas, pour ne point l'avoir apprise, la prothèse dentaire, — ne semble-t-il pas étrange, dis-je, après une telle déclaration que ces mêmes hommes demandent le stage chez le praticien, auquel ils refusèrent toujours la moindre compétence prothétique !

Plus encore, le G. F. S. D. F. réclame pour le médecin le droit d'enseigner la prothèse, le médecin qui n'a jamais, dans la grande majorité des cas, suivi, ne serait-ce que quelques semaines, un enseignement dentaire !

En 1904, M. Martinier, au sujet de l'enseignement de la prothèse par les dentistes des hôpitaux, écrivait dans le rapport déjà mentionné :

« Appelés à examiner d'abord l'autorité et la compétence des chefs des services dentaires hospitaliers, nous ne nous avancerons pas trop en disant que les titulaires anciens de ces services, nommés au choix, n'ont jamais fait preuve, pour briguer le titre de dentiste des hôpitaux de connaissances prothétiques leur permettant d'enseigner la prothèse avec quelque fruit et que, pour cette raison, ils seront souvent embarrassés de donner aux élèves et au directeur du laboratoire les indications indispensables fournies par l'examen de la bouche du malade pour la combinaison rationnelle de l'appareil à exécuter.

» Quant aux nouveaux nommés au concours, ce concours ne comportant aucune épreuve de prothèse, cette branche doit leur être tout aussi étrangère qu'aux premiers. L'instruction des élèves et la combi-

naison des appareils, sans parler des opérations préliminaires et consécutives (prises d'empreintes et d'articulations, essais, poses, retouches), etc., laisseront donc fort probablement à désirer. »

Là ne s'arrêtent pas les divers griefs qui nous font rejeter le stage chez le praticien. Le praticien ne peut lui-même instruire l'élève, c'est son mécanicien qui sera chargé de cet enseignement ; ce mécanicien devra s'occuper des élèves et délaisser le travail du praticien ou, et c'est ce qui se passera, suivant les travaux qui se présenteront, il donnera un enseignement décousu à l'élève. Ce que disait M. Martinier au sujet de l'enseignement de la prothèse dans un service hospitalier peut s'appliquer au stage chez le praticien. . . . .

« Dans les services dentaires hospitaliers les élèves seront initiés à la clinique et aux travaux de prothèse uniquement d'après les cas qui se présenteront dans ces services. Ils passeront du compliqué au simple, d'un obturateur vélo-palatin ou d'une restauration partielle d'un maxillaire à un appareil de quelques dents en caoutchouc et même à la vulgaire dent à pivot !

» Est-ce que les professeurs de dessin font par hasard commencer les élèves par une étude d'après la bosse pour aborder ensuite le paysage et terminer par les lignes du nez ? Un enseignement de cette nature aboutirait sans nul doute aux pires résultats. C'est cependant celui que veulent organiser les stomatologistes. »

Le mécanicien peut-il d'autre part être considéré comme capable de donner l'enseignement qu'on réclame de lui ?

M. Martinier, sur ce point, dit :

« Le mécanicien devra réaliser un tour de force pour trouver le temps nécessaire à l'enseignement et à la confection de plus d'un appareil par jour, en y comprenant la recherche et le choix des matières premières, sans parler du reste. Il est vrai qu'il sera aidé dans cette tâche par les étudiants stagiaires qui assureraient avec lui le fonctionnement de l'atelier. Chacun sait que le travail exécuté par les étudiants constitue une besogne supplémentaire et cause une perte de temps énorme au mécanicien, obligé de corriger et souvent de refaire les pièces avant de les appliquer. Dans le cas particulier qui nous occupe, avec des étudiants si peu habitués préalablement à ce genre de travaux, on peut bien dire que le mécanicien chargé de l'enseignement se trouvera dans l'impossibilité absolue de travailler sérieusement lui-même à la confection des appareils. . . . .
Enfin, nous l'avons déjà dit, la prothèse moderne ne comprend pas seulement la confection de quelques appareils à plaque : elle comporte également une série de travaux nouveaux qui, s'ajoutant aux travaux anciens, exigent du dentiste une habileté et un savoir suffisants pour qu'il exécute plusieurs parties de l'appareil sur le malade lui-même. C'est donc un pas en arrière qu'on ferait en enseignant à de futurs dentistes les procédés d'autrefois au détriment de ceux d'aujourd'hui. . .

Ce moniteur devra, outre l'habileté et le savoir mécanique, posséder des qualités pédagogiques, car un mécanicien ordinaire, tout en fabriquant parfaitement des appareils, peut être dépourvu des aptitudes nécessaires pour démontrer la façon de les exécuter. Construire une pièce devant les élèves, c'est relativement facile ; c'est autre chose de leur apprendre les nombreux procédés employés à cet effet et de les leur faire exécuter. »

Le stage chez le praticien, c'est ce qui se faisait en France jadis et amena les dentistes eux-mêmes à demander la réglementation de leur profession, l'élaboration d'un programme d'études à faire dans des centres d'enseignement spéciaux.

Récemment, l'Ecole dentaire de Lyon (reconnue d'utilité publique), qui, par un règlement, ne peut admettre qu'un nombre déterminé d'élèves, expérimenta le stage chez le praticien. Son directeur, lorsque les cadres d'élèves étaient complets, ne pouvant inscrire les élèves qui se présentaient, leur conseillait d'entrer chez un dentiste pour étudier la prothèse au laboratoire de ce praticien. Les résultats furent désastreux de l'aveu du directeur de cette école. Les élèves rentraient, l'année suivante, imbus de principes divers bons ou mauvais, sans méthode, il fallait d'abord détruire tout ce qu'ils avaient appris et recommencer.

En Angleterre, les études dentaires débutent par un stage de deux années de prothèse. Ce stage se fait chez un praticien au choix de l'étudiant. Il en résulte que ce stage, au lieu d'aider, nuit à l'enseignement futur, et les praticiens anglais demandent actuellement la suppression du stage chez le dentiste.

Seul l'intérêt retient quelques praticiens qui demandent aux élèves stagiaires un « premium » assez élevé (2.500 francs).

Il est aisé de concevoir l'impossibilité d'un enseignement rationnel de la prothèse chez le praticien :

1° Parce que les sciences accessoires ne peuvent y être enseignées;

2° Parce que le praticien, que ses occupations appellent auprès de ses malades, c'est-à-dire dans son cabinet de consultation, ne peut donner lui-même l'enseignement à son ou ses élèves, dont le nombre ne peut être supérieur à trois (article du décret) ;

3° Les stagiaires seront donc chez un praticien placés sous la direction d'un mécanicien dentiste ; or, nul mécanicien ne saurait donner à des élèves un enseignement qu'il n'a lui-même jamais reçu ; le mécanicien travaille dans le laboratoire tel un artisan, il ne raisonne jamais scientifiquement son travail qu'il exécute le plus souvent sans méthode ni technique précise. Le mécanicien ne possède pas l'instruction nécessaire à l'enseignement qu'il sera appelé à donner, il ne peut posséder que très rarement les qualités pédagogiques qu'on réclamerait de lui. Sa position vis-à-vis de l'étudiant, futur praticien,

alors que lui devra sans cesse être un subordonné, ne pourrait être regardée que comme une cause de mauvais vouloir à donner ce qu'il apprit difficilement, en prenant comme il put quelque tour de main que le mécanicien chargé de le dresser cachait jalousement.

Ajoutons à cela le contrôle impossible à établir ; or le stage chez le praticien sans contrôle ne peut être considéré comme sérieux.

L'enseignement de la prothèse dans le laboratoire des Ecoles dentaires est assidûment suivi par environ la moitié des élèves de première année (700 heures). Les élèves de deuxième et de troisième années suivent beaucoup moins assidûment ces travaux parce qu'alors ils ont pour préoccupation la préparation des examens leur conférant le diplôme de chirurgien-dentiste et, comme nous l'avons vu au début, ces examens ne comportant aucune épreuve de prothèse, l'élève est fatalement amené à délaisser cette branche. Quelques-uns cependant, sept à dix par promotion, suivent assidûment les cours de prothèse au laboratoire pendant toute leur scolarité, soit un total de 2.000 heures environ. Ces élèves forment aujourd'hui une phalange de praticiens modèles qui honorent leur profession, leurs écoles et leurs maîtres. Les résultats obtenus sont indéniables, ils ont été applaudis et admirés dans tous les Congrès professionnels [1].

C'est en raison des résultats merveilleux que nous avons obtenus dans nos laboratoires d'écoles spécialement aménagés pour l'enseignement scientifique et pratique de la prothèse, en raison des résultats mauvais obtenus d'autre part avec le stage chez le praticien, c'est parce que le stage doit être complété par des études scientifiques qui ne peuvent se faire que dans un établissement spécialement aménagé et outillé pour cet enseignement, c'est parce que cet enseignement théorique de la chimie, de la physique, de la métallurgie, de la mécanique doit être un enseignement spécial de ces matières appliquées à la prothèse dentaire que nous demandons que le stage de prothèse ne soit autorisé que dans les écoles.

C'est pourquoi, en prévision de l'application du prochain décret sur le stage de prothèse, l'Ecole dentaire de Paris — les autres écoles similaires ont fait de même — a fait toutes les dépenses nécessaires pour l'organisation de l'école du stage telle que le prévoyait le décret du 11 janvier 1910 et pour l'application duquel elle sera tout à fait en mesure à la rentrée prochaine.

En conséquence, nous avons l'honneur de proposer à la F. D. N. d'adopter les conclusions suivantes :

---

1. V. Comptes rendus du Congrès de Reims 1907 et *Journal dentaire belge* : Inauguration de l'Ecole et clinique dentaire belge, déc. 1909.

CONCLUSIONS :

La F. D. N. française, réunie à l'hôtel des Sociétés Savantes, le vendredi 1er juillet 1910, après avoir entendu le rapport fait par M. G. Villain au Conseil d'administration de l'Ecole dentaire de Paris, le 14 juin 1910, sur le nouveau stage dentaire exigé des étudiants en chirurgie dentaire et sur l'enseignement de la prothèse dentaire ;

Considérant l'application, à la rentrée prochaine, du décret du 11 janvier 1909 sur la réforme des études odontologiques et l'importance qu'il y a, pour la valeur du diplôme de chirurgien-dentiste français, à ce que le stage se fasse dans des conditions offrant toute garantie ;

Considérant :

1° Que l'expérience a démontré en France et à l'étranger (Angleterre, Allemagne, etc.) que l'enseignement de la prothèse pratique dans les laboratoires privés ne peut donner que des résultats insuffisants ;

2° Que cela est reconnu dans l'enseignement professionnel en général pour l'apprentissage, auquel on reproche surtout l'absence de méthode, les difficultés du contrôle, etc. ;

3° Qu'à fortiori, l'enseignement si étendu de la prothèse moderne, avec tout ce qu'elle comprend et avec tout ce que comporte le programme du nouveau stage (prothèse, physique, dessin, modelage, anatomie morphologique des dents, chimie, mécanique et métallurgie), ne saurait être donné d'une manière sérieuse que dans une école dentaire ;

4° Que les écoles dentaires seules peuvent réunir à la fois tous les cours théoriques et pratiques et les laboratoires que nécessitent les études du stage et un laboratoire spécial de prothèse complet et bien organisé ;

Déclare qu'il serait souhaitable que le stage dentaire ne fût autorisé que dans les écoles dentaires remplissant les conditions indiquées ci-dessus, à l'exclusion des laboratoires privés, comme cela a déjà été indiqué dans les vœux qui ont été votés à différentes reprises dans les réunions précédentes, notamment à la suite du rapport Roy-Villain sur la réforme des études dentaires adopté à la séance du 11 avril 1908 de la F. D. N. et dans le vœu sur la prothèse adopté dans la session de la section d'odontologie de l'Association française pour l'avancement des sciences tenue à Lille (séance du 2 août 1909).

Toutefois le décret du 11 janvier 1909 n'ayant tenu compte que partiellement de ces vœux en décidant que le stage pourrait s'accomplir non seulement dans les écoles dentaires, mais aussi chez les docteurs en médecine ou les chirurgiens-dentistes possédant un laboratoire de prothèse, à raison de trois stagiaires par laboratoire dans les seize villes où siège une Université ;

La F. D. N., considérant qu'il y a lieu pour les motifs énoncés plus haut de surveiller avec soin les conditions de fonctionnement du stage et d'en faciliter l'application régulière et complète ;

Décide de charger son Bureau de veiller à ce que le stage soit organisé et fonctionne dans les conditions prescrites par le décret du 11 janvier 1909 ; de veiller notamment à ce que les écoles dentaires et les docteurs en médecine et les chirurgiens-dentistes qui seront autorisés à prendre des stagiaires possèdent des laboratoires de prothèse suffisamment bien organisés, et que les directeurs de ces laboratoires, soit par eux-mêmes, soit par l'intermédiaire de professeurs ou de chefs de laboratoire qualifiés pour cet enseignement, assurent d'une manière suffisamment complète et régulière l'enseignement des stagiaires, conformément aux programmes officiels.

La F. D. N. décide en outre que son Bureau se mettra en rapports avec les divers intéressés (étudiants, familles, directeurs de laboratoires, pouvoirs publics) pour organiser cette surveillance et fournir tous renseignements de nature à faciliter le fonctionnement régulier du stage et, d'une manière générale, l'application du décret du 11 janvier 1909 sur la réforme des études dentaires et qu'il fera un rapport annuellement à ce sujet à la F. D. N.

RÉUNIONS ET CONGRÈS

CONGRÈS DENTAIRE DE BERNE

Par M. THIOLY-REGARD, de Genève.

La XXV[e] assemblée générale annuelle des dentistes suisses s'est ouverte le vendredi 20 mai à 4 h. 3/4 au Casino de Berne.

Comme de coutume cette première séance a été consacrée à la partie administrative, et, vu le grand nombre de sujets inscrits à l'ordre du jour, elle s'est prolongée jusqu'à 8 h. 1/4.

Plusieurs membres du Comité ayant décliné toute réélection, le nouveau Bureau a été constitué avec M. le D[r] A. Steiger, de Lucerne, qui reste président ; les autres membres sont MM. Brodtbeck, de Frauenfeld, Stoppany, de Zurich, Wirth, de Berne, Witzig, de Bâle, Jaccard, de Genève, et Matthey, de Neuchâtel.

A l'occasion du 25[e] anniversaire de la fondation de la Société Odontologique Suisse (Jubilé), quatre praticiens étrangers qui se sont signalés dans l'art dentaire par leurs travaux, ont été nommés membres honoraires ; ce sont MM. les D[rs] C. Martin, de Lyon, Römer, de Strasbourg, Suersen, de Berlin et Walkhoff, de Munich.

L'assemblée a discuté la question de l'assurance-maladie, celle des examens et de la propagande à faire en faveur d'une nombreuse participation à l'Exposition internationale d'hygiène à Dresde en 1911.

Le même soir au Casino, une soirée musicale et récréative réunissait les congressistes.

Le samedi 21 mai à 8 h. 1/2 du matin première séance professionnelle de communications et de démonstrations dans la grande salle (Aula) du collège municipal.

M. G.-J. Inderbitzin, de Berne, présente une dissertation sur les obturations d'or et d'or platiné dont il énumère les qualités, qui selon lui, ne sont pas assez appréciées ; l'emploi de l'or platiné pour obturation ne s'est pas généralisé, malgré les avantages maintes fois décrits dans la littérature professionnelle.

Ces obturations sont plus dures, plus denses ; la teinte est plus claire que celle des aurifications.

Il utilise pour commencer l'or en cylindres de Herbst et il termine avec l'or platiné de William n° 2. C'est ce qu'il démontre en opérant une obturation de ce genre.

M. R. Jaccard, de Genève, partant de ce principe que le premier

devoir du praticien est de diminuer la souffrance dans toutes les opérations dentaires, a constaté que l'extirpation de la pulpe, de même que la préparation des cavités des caries du 2e degré, peuvent être rangées au nombre des manipulations que les patients redoutent le plus à cause de la douleur qu'elles occasionnent. Sans vouloir s'étendre sur tous les procédés recommandés pour insensibiliser la dentine ou la pulpe, il en rappelle cependant un certain nombre ; il s'arrête surtout sur l'insensibilité obtenue par compression, laquelle, selon son dire, ne donne pas toujours satisfaction. La compression de la pulpe demande une entrée favorable qui souvent n'existe pas, ensuite elle échoue chez les vieillards et les patients dont les dents sont trop calcifiées, enfin il y a danger d'infection en poussant des germes septiques à travers l'apex. Aussi se range-t-il franchement au nombre de ceux qui pratiquent l'anesthésie dite par injection, méthode que le prof. Reclus entrevoyait déjà en 1894, quand il écrivait : « Pourquoi les dentistes qui font des injections de cocaïne pour extraire une dent s'abstiennent-ils de faire une injection profonde jusqu'au niveau des racines lorsqu'il s'agit de pratiquer une opération aussi douloureuse qu'une extirpation de la pulpe ? »

M. Jaccard cite les méthodes d'injections diploïques préconisées par le Dr Nogué, d'injections sous-périostées de Welin et d'autres comme celles de Polet, de Munich, pour arriver à son mode opératoire qui se rapproche de celui de Touchard préconisé en 1903 ; il fait des injections sous-muqueuses de novocaïne-suprarénine, et masse doucement la gencive pendant 1 ou 2 minutes. La période d'anesthésie s'obtient au bout de 5 à 20 minutes.

Pour les molaires supérieures, il pratique deux injections, l'une sur le côté jugal, l'autre sur le côté palatin ou lingual. Les molaires inférieures s'anesthésient plus difficilement ; dans certains cas rebelles, il a pratiqué avec succès l'anesthésie du nerf maxillaire inférieur, à son entrée dans le canal dentaire.

Il n'a jamais remarqué de mortification de la pulpe quand il s'agissait d'obtenir une anesthésie dentinaire pour les seconds degrés ; parfois il s'est produit une légère périodontite.

M. Maillart, de Berne, quoique partisan convaincu de l'anesthésie dentinaire ou pulpaire par injection, se déclare réservé dans sa généralisation, parce qu'il a remarqué que souvent il se produisait consécutivement de l'œdème ; il s'est renseigné auprès d'un docteur compétent qui lui a répondu que même les injections d'eau salée provoquent parfois des suites inflammatoires.

M. le Dr Boitel, de Vevey, croit, au contraire, que plus tard l'anesthésie par injection sera généralement et généreusement employée.

M. R. Jaccard présente un second travail intitulé « des erreurs de diagnostic » ; il attire l'attention sur l'important secours que la radio-

graphie peut rendre dans la pratique dentaire ; il cite un grand nombre de cas où des douleurs, des névralgies et des foyers purulents dont on ne soupçonnait pas l'origine avaient été la cause de faux diagnostic et de longs traitements, sans arriver à obtenir la guérison. C'est ainsi qu'il mentionne plusieurs cas où, cherchant à calmer des douleurs dentaires, certaines dents de la région avaient été ouvertes et traitées sans résultats, et où, en désespoir de cause, la radiographie avait permis de percevoir que ces douleurs provenaient de petites molaires n'ayant pas évolué, ou de dents de sagesse en évolution ; d'abcès dentaires provenant de dents non cariées, mais dont la pulpe avait été mortifiée par traumatisme ou autre cause, lesquels avaient pu être promptement révélés et guéris.

M. A. Maillart, après quelques généralités sur les dents à pivot, en particulier les couronnes à pivot pour petites molaires, et après s'être étendu sur les défauts de ces dents : courbure des pivots, pertes de substance considérables de la racine, cassure des dents, les pivots ne pouvant être retirés lorsqu'ils sont fixés solidement au ciment, énumère les qualités de la couronne Davis. Avec cette couronne tous ces inconvénients sont évités. Le pivot Davis ne demande pas un affaiblissement par forage excessif du canal de la racine ; il n'est pas nécessaire de le fixer au ciment, la gutta-percha suffit, ce qui permet de le retirer facilement. En cas d'accident la couronne peut être également remplacée sans le desceller. Pour éviter que le pivot ne se recourbe sous les efforts de la mastication, il le renforce sur une hauteur de 1/2 à 2 millimètres au niveau de l'entrée de la racine.

M. E. Gerster, de Berne, reconnaît que le plus gros inconvénient d'une dent à pivot, c'est la fracture de la couronne en porcelaine ; aussi l'avantage que la couronne Davis possède, en permettant de la remplacer sans retirer le pivot de la racine, en a généralisé l'emploi. Afin de pouvoir renouveler facilement une couronne cassée, il recommande, surtout pour les petites molaires, la petite modification suivante, consistant à tarauder la partie coronale du pivot et à fixer la couronne (qui a été préparée avec une fraise-diamant) à l'aide d'un petit écrou que l'on recouvre avec du ciment.

M. le Dr Grossheintz, de Bâle, obtient une adaptation parfaite et une continuité exacte entre la base, les bords de la racine et une couronne, telle que la Davis en coulant, à la façon d'un inlay, autour d'un pivot rond en platine iridié, une plaquette intermédiaire en or. Ce procédé a également l'avantage de réduire le travail dans la bouche. Le canal aura exactement le diamètre du pivot ; une entaille non circulaire faite à son orifice permettra de renforcer le pivot à sa base et l'empêchera de tourner. Au moyen d'une petite plaquette de métal percée pour être enfilée sur le pivot qui émerge de la racine, on

prendra l'empreinte de celle-ci et par-dessus une empreinte des dents voisines et de l'articulation. Le reste est travail de laboratoire.

M. R. Jaccard, devant la nécessité qui se présente quelquefois d'enlever le pivot, dans certains cas de rupture de ce dernier ou de périodontite, a pensé utiliser un pivot d'or platiné à vis, qu'il introduit huilé dans la racine remplie de ciment Harward. Quand le ciment est parfaitement durci, rien n'est plus facile que de dévisser ce pivot-vis. Il ajuste une dent Davis sur la racine avec deux points d'ancrage pour éviter la rotation de la dent.

M. le D[r] Thiersch, de Bâle, démontre l'utilité des incrustations d'or pour fixer des appareils à pont. Souvent il serait plus simple de couper une dent et de placer une coiffe d'or, mais beaucoup de personnes préfèrent une incrustation même volumineuse à une coiffe, d'autant plus que les incrustations sont parfois solides et qu'il est quelquefois facile de placer une incrustation sans détruire la pulpe. La bonne préparation de la cavité est l'essentiel. Il donne de précieux conseils; la compréhension du sujet est facilitée par des figures et dessins, ainsi que des modèles en plâtre montrant différents genres de caries préparées.

La difficulté est excessive lorsqu'il s'agit de préparer une dent dont le nerf n'a pas été détruit, mais quand la pulpe a été extirpée, un pivot ajusté dans la racine et brasé dans l'incrustation rend celle-ci bien plus solide. Des dents reconstituées à l'aide d'inscrutations d'or rendent de grands services pour le maintien des appareils à pont.

Un grand nombre de modèles de ces appareils à pont avec incrustations d'or démontrent les détails techniques.

M. le D[r] E. Müller, de Zurich, parle avec sa compétence bien établie, sur la prothèse moderne, en particulier sur les appareils coulés sous pression. Après avoir passé en revue les différentes méthodes de coulage, il déclare qu'il ne faut pas s'imaginer que ce système facilite et rend inutile l'habileté individuelle ; la technique du métal exige toujours certaines aptitudes pour modeler, couler, fondre, estamper, limer, souder, etc.

Les plaques coulées ne possèdent pas d'élasticité, il est impossible de couler des anneaux. Pour les plaques, afin d'obtenir une certaine élasticité, il faut ajouter du platine à l'or dans la proportion de 7 0/0 sans aller au delà de 10 0/0.

Il explique au moyen de nombreux dessins coloriés, supérieurement exécutés, les détails relatifs à une grande quantité de travaux coulés et de pièces à pont. Pour les dentiers inférieurs, quand on veut obtenir une plaque non estampée, mais coulée, il recommande pour une très grande plaque de la couler en trois et même quatre parties et de relier le tout par de la soudure ; il a fait l'expérience que l'on obtenait ainsi plus de solidité et de stabilité. Pour les plaques

supérieures, elles seront renforcées par une plaquette estampée et soudée.

Il décrit les différents systèmes de coulage sous pression. Pour les petits travaux la fronde Bardet est suffisante, mais pour des plaques volumineuses, il faut utiliser d'autres appareils sous pression.

Il termine en présentant un appareil à couler par force centrifuge, qui consiste en un bras horizontal auquel est accroché le moufle qui tourne rapidement en tirant une ficelle enroulée autour de la tige-axe verticale contenue dans un solide cylindre en fonte avec pied évasé et vissé sur un établi.

La séance est levée à midi. A midi et demi un train spécial transportait les congressistes dans le joli village bernois de Worb où un copieux repas les attendait. L'après-midi se passa avec rapidité en visitant un beau château régional. Le retour s'effectua vers 6 heures du soir. Tous se retrouvaient à 8 h. 1/2 au Bernerhof où le banquet officiel était servi. Au dessert de nombreux discours furent prononcés par le président M. le Dr A. Steiger, puis successivement par MM. le prof. Dr Römer ; prof. Dr Billeter ; Dr Scheiss, Hombergen, Jaccard et L. Guillermin. La soirée déjà avancée se termina au Casino.

Le dimanche 22 mai, à 9 heures du matin, la séance débute par la présentation de M. le prof. Stoppany, de Zurich, de deux pièces de prothèse restauratrice très intéressantes. Une oreille artificielle pour remédier à une absence congénitale chez un patient d'un certain âge ne possédant qu'un très faible vestige de l'organe extérieur. Une injection de cocaïne ayant permis de percer en deux en droits ce rudiment, une première plaque moulée est munie de deux petits tubes passant à travers ces deux orifices qui reçoivent deux petites tiges ajustées à l'oreille artificielle, retenue par une glissière. L'empreinte de l'oreille existante a été prise pour mouler l'artificielle.

Un nez artificiel, retenu par un prolongement nasal interne et une paire de lunettes, montre également les ressources que l'on peut attendre d'une prothèse réparatrice qui redonne une individualité à certaines personnes jusqu'alors obligées de se tenir à l'écart de la vie sociale.

La teinte chair naturelle de ces deux pièces de prothèses auriculaire et nasale est parfaite, grâce à l'application d'un vernis transparent composé de celluloïd-acétone qui résiste au nettoyage et au lavage.

M. le Dr Steiger remercie le démonstrateur, dont la compétence déjà bien connue en matière prothétique vient de s'affirmer encore une fois par ces présentations.

M. le Dr Machwürth le félicite non seulement pour la partie technique de ces appareils, mais aussi pour le teint naturel qu'il obtient avec le vernis transparent composé de celluloïd-acétone.

(A suivre.)

CONGRÈS DE TOULOUSE

ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'AVANCEMENT DES SCIENCES

SECTION D'ODONTOLOGIE

Le Comité d'organisation de la Section d'Odontologie s'est réuni le 22 juillet et a arrêté définitivement le programme du Congrès dont les séances seront organisées de façon à permettre aux confrères qui le désireront d'assister aux séances les plus importantes du Congrès d'hygiène scolaire ; dans ce but la lecture des rapports et la discussion des questions à l'ordre du jour auront lieu dans les trois premiers jours du Congrès. Le banquet qui était indiqué primitivement pour le mercredi aura lieu le mardi soir. Nous rappelons que les démonstrations pratiques auront lieu au lycée au lieu du bureau de bienfaisance précédemment indiqué. Tous les adhérents au Congrès ont dû recevoir la liste des communications et démonstrations inscrites à l'ordre du jour ainsi que le programme définitif du Congrès qui est ainsi fixé :

Programme du Congrès.

Dimanche 31 juillet. — Le soir à 8 h. 1/2 : réception des congressistes par le Comité local au Café des Américains.

Lundi 1er août. — Matin : séance générale d'ouverture sous la présidence de M. Gariel, membre de l'Académie de médecine, inspecteur général des Ponts et Chaussées. — A 2 heures : séance de section au lycée.

Le soir : réception par la municipalité.

Mardi 2 août. — A 9 heures : séance de section. — A 2 heures : séance de section.

Le soir à 8 heures : banquet de la section.

Mercredi 3 août. — A 9 heures : séance de démonstrations pratiques. — A 2 heures : séance de section, élection du bureau pour la prochaine session.

Le soir : conférence de M. le Dr Comandon sur les microbes au cinématographe.

Jeudi 4 août. — Excursion générale à Carcassonne.

Vendredi 5 août. — A 9 heures : séance de démonstrations pratiques. — A 2 heures : séance de section, visites scientifiques et industrielles.

Le soir : conférence de M. Franchet sur la céramique à travers les âges (projections).

Samedi 6 août. — A 9 heures : séance de section. — A 4 heures : assemblée générale de clôture.

Dimanche 7 au jeudi 11 août : excursion finale à Barcelone.

La *Section d'Odontologie* au cours de ses séances tiendra une réunion commune avec la *Section d'Anthropologie* pour la discussion du rapport de M. Siffre sur *La denture préhistorique* et une réunion commune avec la *Section d'hygiène* pour la discussion du rapport de

M. Fourquet sur *Le rôle du dentiste dans l'hygiène scolaire* et des autres communications relatives à l'hygiène dentaire publique. La date de ces réunions sera indiquée à l'ouverture du Congrès.

Les séances auront lieu au lycée. Le secrétariat sera ouvert le dimanche 31 juillet à 2 h. 1/2.

F. D. N.

La F. D. N. a tenu le 1er juillet la réunion que nous avons annoncée. Elle y a pris les importantes décisions suivantes :

Tout d'abord elle s'est constituée en Comité national d'hygiène dentaire. Ce Comité, à l'instar des Comités du même genre formés en Allemagne, en Danemark, en Hollande, en Finlande et en Suède, s'adjoindra toutes les personnes s'intéressant à l'hygiène dentaire, qu'elles appartiennent ou non à la profession dentaire.

Le bureau de la F. D. N., composé de cinq membres et du président d'honneur, est constitué en Comité exécutif, du Comité national avec adjonction de MM. Franchette, Roy et Siffre.

Ce Comité exécutif a qualité pour accepter toutes les adhésions qu'il recueillera sans en référer à la F. D. N. De même la F. D. N. donne pouvoir à tous ses membres de recueillir des adhésions.

Il sera formé dans chaque ville quand ce sera possible, à l'exemple de ce qui se passe à l'étranger, un sous-comité qui s'adjoindra le plus grand nombre de membres possible.

Le Comité national est rattaché à la Commission d'hygiène de la F. D. I.

La F. D. N. recevra, à l'occasion du Congrès d'hygiène scolaire, la Commission d'hygiène de la F. D. I., lui prêtera ses locaux et lui offrira un déjeuner.

L'assemblée a entendu un rapport de M. G. Villain sur le stage de prothèse établi par le décret du 11 janvier 1909 (V. p. 73), en a dégagé plusieurs conclusions pour les formuler en un ordre du jour demandant notamment que le stage soit réel et surveillé par les sociétés professionnelles.

Elle a nommé une Commission de contrôle, chargée de la surveillance de l'exécution du décret, et délégué le Bureau de la F. D. N. dans ce but.

Elle a décidé de se préoccuper de la composition du jury d'examen de validation du stage.

La Commission de contrôle fera pour une prochaine séance un rapport officiel à la F. D. N. sur l'enseignement du stage dans les écoles qu'elle sera admise à visiter. La Commission visitera dans ce but, sur l'invitation qui lui en a été faite, l'Ecole dentaire de Paris et l'Ecole odontotechnique.

La prochaine réunion a été fixée à Toulouse.

CORRESPONDANCE

Nous recevons la lettre suivante :

Tous mes confrères savent que l'arrêté ministériel du 23 mars 1908, relatif à l'inspection et au traitement des dents dans les écoles normales, a été étendu en mars dernier aux lycées et collèges.

Il est à remarquer que :

1° Très peu de dentistes ont été chargés de cette inspection ;

2° Que ceux qui assurent le service d'inspection dans les écoles normales ont été mis de côté pour les lycées et collèges ;

3° Que ces inspections sont faites par des médecins qui, n'ayant *aucune connaissance en art dentaire,* sont incapables d'assurer ce service et de donner un conseil aux élèves.

Il me semble que non seulement dans l'intérêt de notre profession, mais surtout dans celui des élèves, nous devons protester contre cet état de chose.

Cette question intéresse, je crois, assez sérieusement notre profession ; je désirerais savoir ce qu'en pensent mes confrères.

BARTHELOTTE,
D. E. D. P. D. F. M. P.

NOUVELLES

Ecole dentaire de Paris.

Après concours et par décision du Conseil d'administration en date du 12 juillet, MM. Georges Roussel et Darcissac ont été nommés professeurs suppléants de dentisterie opératoire, le premier avec félicitations du jury.

*
* *

Par décision du même jour M. Eudlitz a été chargé d'un cours pratique et clinique de dentisterie opératoire.

Congrès international d'hygiène scolaire.

MM. Dreyfus, Eudlitz et Zimmermann ont été désignés comme délégués suppléants de la Société de l'Ecole et du Dispensaire dentaires de Paris au 3e Congrès international d'hygiène scolaire.

Rappelons que ce Congrès se tiendra à Paris du 2 au 7 août pro-

chain, au Grand Palais (entrée avenue d'Antin). Les séances d'ouverture et de clôture auront lieu à la Sorbonne. Nous prions instamment les retardataires d'envoyer leurs adhésions ou leurs communications au secrétaire général, M. Dufestel, soit à son domicile, 10, boulevard Magenta, Paris, soit au Grand Palais même, où les bureaux du Congrès seront ouverts dès le 1er août.

Congrès de Bruxelles.

MM. Godon, G. Villain, Miégeville, Roy et H. Masson ont été désignés comme délégués de la Société de l'Ecole et du Dispensaire dentaires de Paris au Congrès de Bruxelles.

Congrès de Buenos-Ayres.

La Section d'odontologie du Congrès international américain de médecine de Buenos-Ayres a eu un succès complet.

M. Amoëdo y représentait la Société de l'Ecole et du Dispensaire dentaires de Paris.

Comité national français d'hygiène dentaire.

Ainsi qu'on a pu le voir par le compte rendu succinct de la réunion de la F. D. N. tenue le 1er juillet (V. p. 93), il a été créé un Comité national français d'hygiène dentaire pour vulgariser la connaissance et la pratique des soins des dents en France, pour favoriser l'introduction de ces soins dans les écoles et améliorer ainsi la santé publique.

La Fédération dentaire nationale française, d'accord avec la Fédération dentaire internationale, fait appel dans ce but à toutes les bonnes volontés.

Les adhésions, qui ne comportent pour le moment aucune cotisation, sont reçues au siège social : 28, rue Serpente (Hôtel des Sociétés savantes), ou chez les membres du Comité exécutif : MM. Godon, Francis Jean, Pont, Grimaud, Blatter, Barden, Richaume, Franchette, Roy et Siffre, ainsi que chez les présidents de toutes les sociétés adhérentes à la Fédération. Les membres de ces sociétés en font partie de droit et n'ont pas besoin d'envoyer leur adhésion.

Le Comité admet les personnes de toute profession.

Clinique dentaire scolaire.

Dans sa séance du 20 mai, la Commission scolaire de Neuchâtel (Suisse) a pris connaissance d'un rapport de son Bureau, relatif à

l'organisation éventuelle dans les écoles d'un service dentaire. Elle a décidé d'en adopter les conclusions et de faire procéder à bref délai, par les dentistes de la ville, qui se sont obligeamment et gratuitement mis à sa disposition pour cela, à un examen de la bouche des élèves. Cet examen sera facultatif et permettra de renseigner exactement les parents sur l'état de la dentition chez leurs enfants et des soins à leur donner.

Une fois cet examen terminé et la statistique établie, la question reviendra devant la Commission scolaire qui verra alors de quelle manière elle pourra la résoudre, sans qu'il en coûte trop aux finances communales.

Académie professionnelle.

Il existe à Genève une Académie professionnelle placée sous la direction de la ville. Cette Académie donne un enseignement professionnel technique et comprend des cours pour mécaniciens-dentistes. A la fin des études, il est délivré des certificats. Cette année, il a été délivré ainsi sept certificats de mécanicien-dentiste.

Policlinique.

M. Wyss, député de Genève, a demandé à M. Rosier, chef du Département de l'instruction publique, dans la séance du Grand Conseil du 24 juin 1910, la création d'une policlinique dentaire pour donner aux parents les moyens de faire soigner les dents cariées de leurs enfants, sans grever leur petit budget.

La question est à l'étude.

AVIS

D'après la décision prise le 12 juillet par le Conseil d'administration de l'Ecole dentaire de Paris et suivant convention passée entre l'Ecole et M. Pentray, marchand de charbons, 120, quai de Jemmapes, les membres de l'A. G. S. D. F. sont admis à bénéficier, s'ils le désirent, des prix suivants consentis à l'Ecole par ce fournisseur :

1. Anthracite pur anglais pour salamandre. 62 fr. les 1.000 kil.
2. Gailletins pour calorifères sans poussier. 39 — —
3. Gailletins de Charleroi pour cuisinière.. 55 — —

Toutes marchandises de 1er choix rendues en caves.

30e ANNÉE. N° 15 15 AOUT 1910 Vol. XLIV

L'ODONTOLOGIE

L'Odontologie est une **TRIBUNE LIBRE, où toutes les opinions peuvent se produire ; les signataires gardent l'entière responsabilité de leurs appréciations.**

BULLETIN

BRUXELLES, TOULOUSE, PARIS

La période de début des vacances a été cette année encore marquée par une série de réunions des plus intéressantes. La première a été le Congrès dentaire national belge, *qui marque une époque importante dans la vie professionnelle de nos voisins et amis de Belgique.*

Un grand nombre de Français avaient tenu à prendre part à cette réunion des confrères belges et à apporter ainsi un témoignage de sympathie à la jeune Fédération dentaire nationale belge, qui manifestait sa prospérité par l'organisation de cette grande réunion professionnelle. Ce Congrès a eu un succès des plus complets et nous sommes vraiment heureux d'en féliciter les organisateurs ; ce fut un franc succès, tant par le nombre des congressistes que par l'intérêt des communications qui furent présentées.

Les Français qui ont pris part au Congrès de Bruxelles se souviendront longtemps de la splendeur et de la cordialité de la réception qui leur fut faite par leurs confrères belges, et c'est avec un souvenir reconnaissant que j'adresse ici à tous nos amis de Belgique nos sincères remerciements pour les aimables attentions dont les représentants du Groupement de l'Ecole dentaire de Paris ont été l'objet. Lorsque, comme nous, on a pu assister à l'éclosion de la vie pro-

fessionnelle en Belgique et en suivre l'évolution progressive, on ne peut que se réjouir du succès remporté par les confrères qui ont pris, dans ce pays, la direction du mouvement professionnel et qui se trouvent réunis sous la bannière de la Fédération dentaire nationale.

Il ne nous reste plus qu'à souhaiter de voir nos amis de Belgique organiser enfin l'enseignement professionnel qui leur manque encore, qui marquera l'époque de leur émancipation définitive ; c'est avec une grande joie que nous saluerons cet heureux événement.

On lira d'ailleurs plus loin le compte rendu qu'a fait de cette belle réunion notre collaborateur M. Miégeville.

A Toulouse, le 1er août, s'est ouvert le Congrès dentaire national annuel *des dentistes français qui est constitué, on le sait, par la section d'odontologie de l'*Association française pour l'avancement des Sciences.

Sous l'égide de cette puissante association, l'odontologie, depuis neuf ans, tient ses assises annuelles dans les diverses régions de la France avec un succès qui ne s'est jamais démenti. Nous avons été heureux de rencontrer de la part de nos confrères toulousains l'accueil le plus sympathique et nous les en remercions bien cordialement. Par la lecture du compte rendu de notre collaborateur M. Pailliottin, nos lecteurs verront que le Congrès de Toulouse ne l'a cédé en rien à ses devanciers pour l'intérêt et le nombre des communications qui y ont été présentées.

En notre qualité de président de cette réunion, ce nous est un devoir et un agréable plaisir d'adresser nos bien cordiaux remerciements à tous ceux qui y ont pris part et qui ont contribué à son succès.

*Au cours de ce Congrès, une séance commune réunit les membres de la section d'*odontologie *et ceux de la section d'*anthropologie. *M. Siffre avait, pour cette réu-*

nion, préparé un très important travail sur la Denture préhistorique, qui a été le point de départ d'une longue et très intéressante discussion, qui a montré, une fois de plus, l'utilité de ces réunions, où les membres de diverses sections viennent discuter ensemble des questions qui font l'objet de leurs préoccupations communes.

Les odontologistes tinrent également une section commune avec les membres de la section d'hygiène et de médecine publique *avec lesquels ils discutèrent les questions relatives à l'hygiène scolaire, qui avaient fait l'objet d'un rapport préalable de M. Fourquet.*

Avec la précieuse collaboration si autorisée de M. le Dr Maurel, professeur à la Faculté de médecine de Toulouse et président de la section d'hygiène, que nous sommes heureux de remercier de son aimable concours, d'intéressantes décisions furent votées en conformité avec celles qui furent prises par le Congrès international d'hygiène scolaire dont nous parlerons d'autre part.

L'année prochaine le Congrès aura lieu à Dijon sous la présidence de notre excellent confrère M. Grimaud, professeur à l'Ecole Odontotechnique, assisté de MM. Fléty, de Dijon, et Georges Robin, de Paris, comme vice-présidents.

Bien que ce ne fût pas une réunion dentaire, il se tenait cette année un Congrès qui présentait un gros intérêt pour les dentistes. C'était le troisième Congrès international d'hygiène scolaire. *Ce Congrès, en effet, comprenait une sous-section des dents qui devait prendre des décisions de la plus haute importance au point de vue de l'hygiène dentaire scolaire.*

Il est inutile de nous étendre dans ce journal sur l'intérêt que présentent ces questions; mais le point sur lequel il nous faut insister, c'est que, par suite de la composition de la section spéciale chargée de l'étude

de cette question, où les stomatologistes figuraient en nombre, on pouvait craindre que les solutions proposées n'allassent à l'encontre des intérêts des chirurgiens-dentistes.

La chose fut tentée en effet, mais nous avons été heureux de voir avorter les tentatives stomatologiques et de voir le Congrès adopter des solutions uniquement inspirées de l'intérêt général et respectant les intérêts des chirurgiens-dentistes.

On lira prochainement le compte rendu de cette intéressante réunion, dont les conséquences peuvent être des plus importantes pour la santé publique et pour les intérêts généraux de notre profession.

Si l'on songe que les délibérations du précédent Congrès d'hygiène scolaire, tenu à Londres, il y a trois ans, ont été le point de départ de la circulaire du 23 mars 1908 instituant l'inspection dentaire dans les écoles normales et les internats annexés aux écoles primaires et aux écoles primaires supérieures, et si l'on songe que les décisions qui viennent d'être prises par le troisième Congrès international d'hygiène scolaire seront, nous l'espérons, le point de départ de décisions législatives ou administratives relatives à l'hygiène dentaire scolaire, tous les odontologistes se réjouiront avec nous de la victoire des idées odontologiques que nous avons obtenue, victoire qui, étant donné le caractère international du Congrès, aura sa répercussion dans tous les pays.

C'est un nouveau succès des odontologistes auquel nous sommes heureux d'applaudir.

MAURICE ROY.

TRAVAUX ORIGINAUX

L'EXAMEN DES TISSUS AU MOYEN DES RAYONS LUMINEUX

Une lampe exploratrice simple et pratique[1].

Par Ed. Touvet-Fanton,
Professeur à l'Ecole dentaire de Paris.

Quand on considère l'utilisation des lampes électriques d'exploration spécialement construites pour l'art dentaire, l'attention ne peut manquer d'être attirée sur les divers points suivants :

Ces lampes nécessitent, pour réduire leur puissance aux quelques volts qu'elles représentent, l'usage d'accumulateurs ou de résistances qui nous obligent à l'emploi d'un « tableau », le tout formant un attirail assez complexe que quelques-uns peuvent n'avoir point à leur disposition.

De plus, ces lampes ne sont généralement disposées qu'en vue de l'éclairage des dents et de la cavité buccale (je parle des lampes généralement exécutées pour nous) et ne peuvent nous permettre d'examiner suffisamment un maxillaire et de poser par exemple un diagnostic certain sur l'envahissement douteux d'un sinus abcédé, ou encore de repérer d'une façon sûre et précise la présence d'un abcès radiculaire, toutes choses cependant bien nécessaires aux chirurgiens-dentistes. Nos constructeurs cependant ne semblent pas s'en être préoccupés pour notre spécialité, nous obligeant alors à aller puiser dans l'arsenal du rhino-laryngologiste.

Nous pouvons d'ailleurs, par des moyens simples, — je dirais presque « des moyens de fortune » — facilement remédier à ces deux desiderata.

Dans le premier cas, il est possible de se dispenser d'un tableau en adaptant, soit à une prise de courant, soit à une

1. Appareil « déposé ».

douille de lampe, un dispositif permettant de brancher la lampe exploratrice de quelques volts (fig. 1, a) en série avec une lampe de cinq ou dix bougies, selon le cas. La fig. 1 montre un dispositif du genre adapté à une douille de lampe.

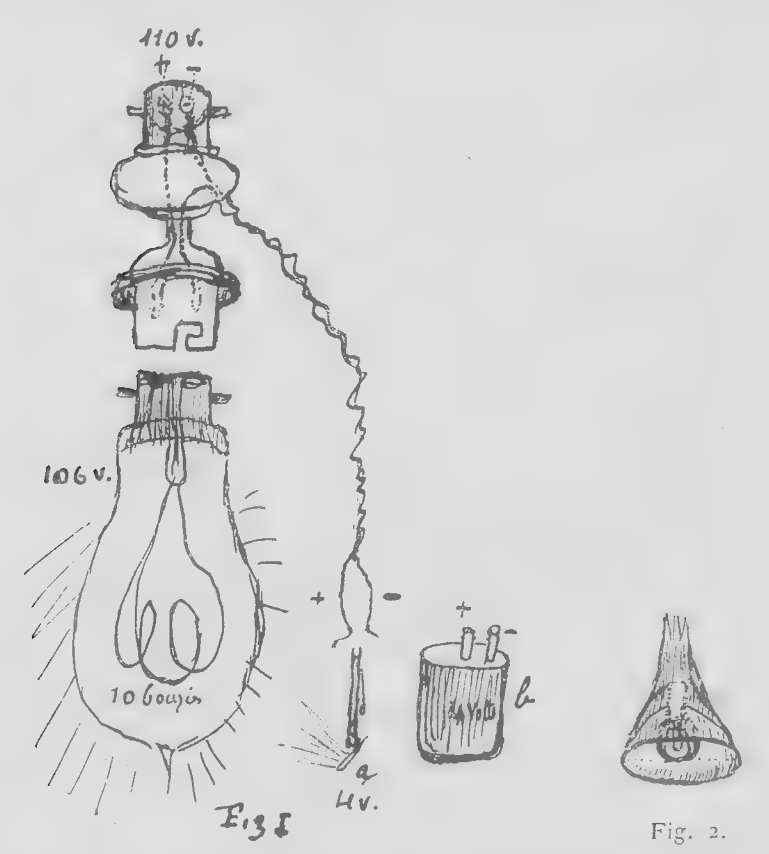


Fig. 2.

Dans le second cas, il suffirait d'employer (fig. 2), en l'isolant convenablement, une petite ampoule d'environ quatre volts à filaments Wolfram et de la disposer au moyen d'un entonnoir réflecteur de quelques centimètres de diamètre, de façon qu'elle affleure presque au niveau externe de cette petite embouchure, afin que, placée extérieurement et à plat contre la partie à examiner, une joue par exemple, elle ne laisse passer aucun rayon en dehors : l'intensité des rayons sera suffisante pour permettre de constater à l'intérieur de la bouche ouverte la translucidité ou l'opacité de la région osseuse interposée.

Quoi qu'il en soit, cela suppose l'utilisation du courant de la ville et l'obligation de la présence de fils pour relier la lampe à la source de courant.

Voici un petit appareil très simple qui permet de se dispenser des deux nécessités précédentes : c'est une petite lampe exploratrice portative, indépendante et sans fils que j'ai imaginée, sans autre prétention d'ailleurs que celle d'utiliser des éléments déjà connus, mais séparément et diversement employés, et que j'ai réunis en leur donnant une disposition appropriée.

Cette lampe a deux emplois différents, correspondant à nos besoins courants d'exploration des maxillaires ou de la bouche et des dents, selon la façon dont on l'utilise.

Elle peut rendre des services dans beaucoup de cas (d'ailleurs en dehors de notre spécialité) si l'on ne dispose pas, soit de courant, soit d'une installation, soit d'un dispositif approprié dans notre cabinet, soit encore si l'on se trouve en dehors de celui-ci (visite à domicile, par exemple).

Elle est constituée (fig. 3) par une boîte métallique de petites dimensions, de préférence rectangulaire, aplatie, pour se placer plus facilement dans la poche, munie à sa paroi supérieure d'une ampoule d'éclairage à filaments Wolfram située dans une cavité projective conique affleurant à la paroi. Dans cette boîte, un accumulateur interchangeable est glissé ; un contact à pression établit le courant pour l'alimentation de l'ampoule servant à l'éclairage ou à l'exploration des grandes surfaces (face, sinus, genoux, etc.).

Mais, en outre, à la paroi munie de l'ampoule, vient s'adapter à volonté directement, sans fil, sur l'orifice de sortie des rayons, par un moyen de fixation quelconque, et plus simplement par un pas de vis pris sur la périphérie de la cavité projective (du réflecteur en somme) un cylindre de cristal assez long et de courbure appropriée, dirigeant les rayons et constituant ainsi sans fil une lampe d'exploration des petits organes, des cavités (bouche, dents, nez, gorge) ou encore à l'exploration d'un milieu liquide. Cette

tige additionnelle est d'ailleurs facilement stérilisable.

Si l'on désire examiner une région de la bouche ou de la gorge, on adjoindra le branchement formé du cylindre de cristal recourbé : les rayons projetés à l'extrémité du cylindre traverseront l'objet ou la région avec une puissance suffisante.

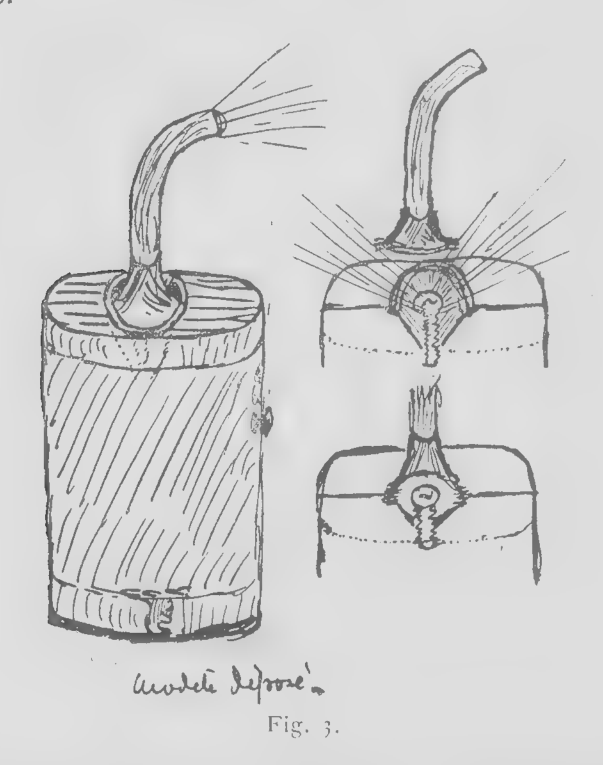


Fig. 3.

S'il s'agit des dents en particulier, ou bien du massif incisif du maxillaire, ou en général des bords alvéolaires, on placera l'extrémité du cylindre de cristal contre la face interne ou palatine, l'opérateur observant la face antérieure en soulevant la lèvre, la tige de cristal faisant en même temps office d'écarteur des parties molles, joues, langue, etc.

S'agit-il maintenant d'examiner un maxillaire, un sinus, par exemple, on emploiera la lampe affleurant au niveau de la boîte démunie du cylindre de cristal, la paroi de la boîte appliquée contre la joue directement, l'observateur la promenant selon la région observée et considérant par la bouche ouverte la surface opposée.

On voit immédiatement pourquoi il est nécessaire de placer l'ampoule affleurant à la surface de la paroi de la boîte afin qu'elle affleure en même temps à la surface de la région explorée. On obtient ainsi un bon rendement de puissance lumineuse et l'on évite une dispersion de rayons à l'extérieur, qui gênerait la vue de l'observateur.

Ces petites lampes pourraient être actionnées par des piles tout comme les lampes de poche commerciales que tout le monde connaît, mais ces piles durent peu et doivent être constamment remplacées : c'est pourquoi j'ai préféré les actionner au moyen d'accumulateurs. Ceux-ci ont l'avantage de donner une plus grande durée de lumière et de pouvoir fournir au besoin une lumière ininterrompue que ne fournissent pas les piles.

Mais, en outre, ils présentent l'avantage, comme tout accumulateur, d'être constamment utilisables en se rechargeant à volonté. Il serait bon d'en posséder toujours deux de façon à en avoir un en recharge pendant que l'autre est en fonction. La recharge en est facilement faite si l'on dispose du courant : il suffit de les mettre en série avec une lampe de dix bougies selon le dispositif décrit fig. 1 *(b)*; en effet, ces accumulateurs sont de quelques volts.

Il faut et il suffit de disposer de *quatre volts* pour avoir la puissance lumineuse nécessaire.

L'ampoule à filament Wolfram donne une lumière froide et éclatante. Cet ÉCLAT peut être augmenté en utilisant une lampe dite « poussée », c'est-à-dire d'un voltage moindre que le réseau d'alimentation, en l'espèce la pile ou l'accumulateur — soit une lampe de 3 volts 1/2 environ.

Cependant il ne faudrait pas s'illusionner : l'éclat atteint est très satisfaisant pour ce que nous voulons obtenir de la « nature » des rayons lumineux qu'il dispense. Mais il ne faudrait pas perdre de vue précisément la nature de ces rayons, et attendre, par exemple, des résultats analogues à ceux que pourraient fournir des rayons X.

Contentons-nous, comme point de repère général, de nous baser sur la propriété qu'ils ont de pouvoir traverser les

tissus sains et au contraire d'être retenus par l'opacité de collections purulentes ou sanguines : ce qui, d'ailleurs, simplifie avec précision les renseignements que nous leur demandons.

C'est ainsi qu'on pourra contrôler l'état d'un sinus, déterminer la présence d'un abcès radiculaire et en repérer la position exacte, etc., etc., ce qui est déjà d'un grand secours.

Les utilités de ce petit instrument d'autre part peuvent être nombreuses aussi bien pour le médecin que pour nous tant pour l'exploration des tissus (examen d'un genou, par exemple) que pour celle des cavités (gorge en particulier), exploration qu'ils sont couramment réduits à faire avec l'ingénieux, mais rudimentaire réflecteur de fortune constitué par la traditionnelle bougie placée devant une cuiller.

Pour conclure, c'est en somme un petit instrument qui peut rendre des services en augmentant nos moyens d'investigation partout où les rayons lumineux peuvent nous venir en aide pour la découverte des éléments de diagnostic et qui ne vise avant tout qu'à un but d'utilisation pratique.

SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES

SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

Séance du 1er février 1910.

La Société d'Odontologie a tenu sa séance mensuelle le mardi 1er février 1910, à 9 heures du soir, à l'Ecole dentaire de Paris, sous la présidence de M. Mendel-Joseph, président.

La correspondance comprend une lettre de M. Morineau, demandant la remise à la prochaine séance de sa communication.

I. — Examen des tissus au moyen des rayons lumineux, par M. Touvet-Fanton.

M. Touvet-Fanton donne connaissance de son travail (Voir p. 101), et présente une lampe électrique qu'il a fait construire, et dont la description sera également donnée.

Sur la demande de plusieurs confrères, M. Touvet-Fanton ajoute quelques détails qui se retrouveront dans sa communication.

II. — Deux cas d'hypertrophie gingivale, généralisée, congénitale et familiale, par M. Raynal, de Marseille.

Le secrétaire général donne lecture de la communication de M. Raynal (V. *Odontologie*, 15 février 1910, p. 103).

L'auteur ayant demandé que sa communication fût discutée, malgré son absence, la discussion est ouverte.

Discussion.

M. Roy a observé un cas analogue à ceux relatés par M. Raynal, mais il n'a pas rencontré, comme celui-ci, le type familial. Il se promet de faire prochainement une communication sur ce sujet.

M. Roy approuve M. Raynal de s'être élevé contre le terme de gingivite hypertrophique qui est impropre dans ce cas; car il ne s'agit pas d'une affection inflammatoire, mais néoplasique.

M. le président adresse des remerciements à M. Raynal pour la remarquable observation qu'il a envoyée; il souligne la tentative qu'a faite l'auteur de rattacher cette affection à un syndrome général.

III. — Incidents de pratique courante.

1° *Reconstitution d'une dent au moyen d'un inlay pour la pose d'une couronne, par M. G. Villain.*

M. G. Villain montre comment il a pu sauver une molaire supérieure

extrêmement cariée, en la reconstituant par un inlay d'étain (l'or aurait été trop lourd), et en lui mettant une coiffe en or.

M. Roy appuie l'opinion de M. G. Villain relativement à l'utilisation de l'étain, dans certains cas, comme matière de reconstitution.

2° *Présentation d'instruments pratiques de confection facile, par M. Touvet-Fanton.*

M. Touvet-Fanton. — Je vais vous parler d'un petit instrument qui facilite le travail des racines, qui peut aider soit à leur frettage dont j'ai parlé jadis, soit à la préparation des contours des couronnes en vue de bridges, couronnes d'or, etc...

Vous savez que nous employons, pour séparer les dents, des disques de cuivre qui nous permettent d'avoir une meule souple et excessivement fine employée avec de la poudre de carborundum. J'ai eu l'idée de faire le même instrument, en quelque sorte, en cylindre, pour préparer les couronnes. (Démonstration au tableau noir.) Ce n'est rien du tout, comme vous le voyez, mais c'est une petite chose qui peut faciliter énormément le travail de la racine ou de la couronne. Vous pouvez travailler une dent circulairement. J'en ai qui sont comme une feuille de papier roulée, de façon à pouvoir changer de volume en tournant. Voici le petit cylindre de cuivre, je l'enduis de vaseline et de poudre de carborundum. Comme vous, j'en coiffe la dent et je peux la travailler circulairement avec beaucoup de facilité.

Voici maintenant un petit instrument aussi pratique pour polir les inlays ; c'est en somme un très grand mandrin pour le tour. Vous prenez une grande tige d'acier, vous la rendez carrée à son tiers supérieur. Vous faites des crans, et là-dessus vous mettez de la toile d'émeri. De la sorte vous avez sur votre tour un crayon de toile d'émeri de la grosseur désirée, remplaçable à volonté et avec lequel vous polissez avec une facilité inouïe.

3° *Eruption de la dent de sagesse et théorie du manque de place, par M. Mendel-Joseph.*

M. Mendel-Joseph. — Je voudrais vous présenter deux modèles intéressants :

Il s'agit d'une observation qui se rapporte à la discussion que nous avons eue au sujet des accidents de la dent de sagesse.

C'est un cas identique à celui que je présentais le mois dernier : d'un côté, la dent de sagesse inférieure n'a pas pu faire son éruption, tandis que la dent de sagesse supérieure a fait son éruption au delà de sa limite normale et a fini par rejoindre la dent inférieure dont elle a empêché ainsi l'ascension en l'immobilisant pendant plu-

sieurs années. Chez la même personne, la dent de 6 ans inférieure a été extraite, si bien que la dent de sagesse, ne trouvant plus un obstacle mécanique du côté de la dent de 12 ans, a fait son éruption très normalement et est arrivée à occuper son niveau normal dans l'arcade.

On a dit que ce n'est pas du tout le manque d'espace qui est une des causes de la difficulté de l'éruption de la dent de sagesse. Eh bien, dans cette même bouche, vous avez ceci : c'est qu'à l'endroit où la dent de 12 ans a occupé sa place normale, il n'y avait pas de place pour l'éruption de la dent de sagesse et cette dernière a eu beaucoup de difficulté à produire son éruption ; tandis que d'un côté elle a produit des accidents que je vous ai signalés, de l'autre côté elle n'a pas produit d'accidents. Vous voyez que la question de l'espace est d'une grande importance.

Lorsqu'on dit que le manque d'espace ne joue pas un rôle dans les accidents de la dent de sagesse, il me semble qu'on soutient une opinion excessive.

M. Touvet-Fanton. — Le manque de place joue un rôle, mais il y a d'autres causes.

Je n'en veux prendre pour preuve, je ne dirai pas les accidents, mais l'évolution anormale des dents de sagesse supérieures, lesquelles bien qu'ayant toute leur place peuvent évoluer très difficilement, parfois, et occasionnent bien souvent des douleurs névralgiques intolérables. C'est même ce qui m'a fait dire dans une autre occasion un mot qui a d'ailleurs été mal interprété : à savoir que les accidents *nerveux* (pas les accidents infectieux), les accidents nerveux des dents de sagesse sont tout aussi fréquents à la mâchoire supérieure qu'à la mâchoire inférieure.

Quand on parle de la dent de sagesse, on a presque toujours présente à l'esprit la dent de sagesse inférieure, mais les dents de sagesse supérieures qui cependant ont toute leur place, évoluent cependant anormalement et, tout en étant susceptibles de produire quelques plus rares fois des accidents infectieux, en produisent tout aussi fréquemment de nerveux.

Si donc le manque de place est une question fort importante dans les accidents de la dent de sagesse, j'ajoute qu'il y a aussi d'autres causes, qui entrent en ligne de compte et qu'il ne faut pas du tout négliger.

La séance est levée à 11 h. 1/2.

Le secrétaire général,
HENRI DREYFUS.

RÉUNIONS ET CONGRÈS

CONGRÈS DE TOULOUSE

ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'AVANCEMENT DES SCIENCES

39e SESSION

Section d'Odontologie.

COMPTE RENDU DES SÉANCES

Par J. PAILLIOTTIN,
Professeur suppléant à l'École dentaire de Paris,
Secrétaire général de la Section.

La 39e session de l'A. F. A. S. a eu lieu à Toulouse, à l'époque habituelle, c'est-à-dire dans la première semaine d'août. Cette date, fixée et choisie depuis très longtemps par le Conseil supérieur de cette société, ne convenait pas très bien à la profession dentaire, qu'attiraient d'autres réunions, dans lesquelles devaient être traitées des questions très importantes au point de vue professionnel. Aussi, comme l'a dit M. le Dr Roy, président de la section, dans son discours d'ouverture, il faut féliciter les courageux confrères qui, après s'être rendus au Congrès de Bruxelles, où ils avaient tenu à aller porter à nos excellents confrères belges l'expression de la cordiale sympathie que nous avons pour eux, sont venus passer quelques jours à Toulouse, pour retourner ensuite au Congrès d'hygiène scolaire de Paris, défendre, de la brillante façon que l'on sait, en même temps que l'intérêt des écoliers, les prérogatives des chirurgiens-dentistes. On dit couramment qu'abondance de biens ne nuit pas ; il faut cependant avouer que la multiplicité des réunions fut cause, cette année, que les séances eurent lieu devant des confrères moins nombreux que d'ordinaire ; malgré toute leur bonne volonté, un certain nombre et parmi eux le professeur Cavalié, ne purent faire les communications qu'ils nous avaient promises, le temps leur manquant. Comme secrétaire général de la section, j'adresse à mes confrères qui se trouvèrent dans ce cas, mes plus sincères excuses; mais la composition des ordres du jour était une œuvre très laborieuse : nos confrères n'étant là qu'en passant, arrivant parfois tout à fait à l'improviste, pressés de repartir pour aller assister à d'autres réunions, il me fut impossible de donner satisfaction à tous.

Le Congrès commença par la réception que nous offrirent nos con-

frères toulousains, le dimanche 31 juillet ; nous fîmes vite connaissance et à l'issue de la réunion nous étions devenus des amis ; parisiens ou provinciaux, nous avions au sujet de notre art, tant de sentiments communs que rapidement et inévitablement une cordiale sympathie naquit entre nous. Nos confrères toulousains connaissaient du reste depuis de longues années un certain nombre d'entre nous ; d'autre part les noms du Dr Bonnet, président du syndicat, du Dr Nux, de MM. Houdié, Haring, Dr Chemin, de Sevray, Dr Pujol, Claverie, etc., nous étaient familiers; aux dentistes toulousains s'était joint notre très sympathique confrère Bohl, de Castres, dont l'assiduité à nos séances fut remarquable. Nous devons du reste signaler à ce sujet que les professionnels de la région suivirent les séances du Congrès avec d'autant plus d'empressement qu'ils étaient plus anciens ; les jeunes confrères, sauf de rares exceptions, ne furent pas des plus assidus. Malgré la cordiale sympathie que j'éprouve à leur égard, je ne puis m'empêcher de m'associer pleinement aux paroles que mon collègue le Dr Siffre a prononcées à la suite de la communication de M. Pincemaille. Il regrettait en effet que nos jeunes confrères de Toulouse, où existe une société professionnelle comptant de nombreux adhérents, n'aient pas cru devoir apporter à notre réunion une contribution scientifique plus importante, ni pris une part plus grande aux discussions soulevées par les communications présentées. Ils n'ont pas justifié en ce sens la réputation d'exubérance que nous avons faite à Paris aux méridionaux et le « *fen de brut* » qui semble résumer à nos yeux la conduite des habitants du Midi, n'a pas reçu confirmation au Congrès de Toulouse. Espérons que le silence dans lequel ils se sont complu, ne les aura pas empêchés de profiter de l'enseignement mutuel que fournit toujours une réunion professionnelle scientifique et que lors des prochains Congrès qui se tiendront dans leur région, ils apporteront eux aussi leur contribution aux travaux de la section. Pour beaucoup d'entre eux, en effet, c'était un début, et nous savons tous la réserve qui paralyse les néophytes, quelle que soit, du reste, la nature de l'opération que l'on exécute pour la première fois.

Ce petit reproche fait (et mes excellents confrères me le pardonneront facilement, car je ne le fais que dans leur intérêt), je dois constater qu'ils ont fait aux congressistes étrangers à la région une réception sympathique. Notre séjour à Toulouse nous permit de nous réunir souvent, après les séances de travail, et il se dégagea de ces réunions une telle cordialité que, tous les discours prononcés au banquet furent des variations sur le même air. L'union entre tous les dentistes, tel fut le thème, applaudi unanimement du reste, qui fut le plus souvent développé. Nous espérons fermement que nos confrères toulousains feront tous leurs efforts pour favoriser cet heureux rapprochement dont la réalisation semble prochaine puisque des voix autorisées ont an-

noncé officieusement un grand pas fait vers cette solution si désirable.

La séance générale d'ouverture du Congrès a eu lieu au théâtre. Présidée par le professeur Gariel, elle nous fournit l'occasion d'entendre le maire de Toulouse faire le panégyrique des municipalités qui se sont successivement consacrées à l'embellissement et à l'assainissement de la ville. Le président prit comme sujet de son discours d'ouverture les applications industrielles du froid, dont l'utilisation, récente et encore modeste, semble devoir apporter une modification profonde dans nos habitudes et dans nos mœurs.

Le soir, la municipalité recevait les congressistes dans la salle des Illustres, au Capitole. Les Toulousains sont fiers à juste titre, de l'harmonieux ensemble architectural qui porte ce nom ; dans les salles de ce vaste palais, ils ont rassemblé les principales œuvres des grands hommes qui sont nés dans la ville de Clémence Isaure et nous avons pu constater là les manifestations variées de l'art toulousain. Dans ce cadre si artistique, parmi ces chefs-d'œuvre remarquables, les amateurs qui chantèrent « ô mon pays, à Toulouse » nous firent partager le sentiment de fierté qui les animait et nous causèrent une véritable émotion par la conviction avec laquelle ils proclamèrent l'amour qu'eux et leurs concitoyens portent à leur ville.

Dans l'intervalle, entre la séance inaugurale et la réception du soir, les travaux de la section commencèrent par le discours du président M. M. Roy qui adressa ses remerciements au Comité local, dont les membres ont accompli avec zèle la tâche qui leur incombait pour la préparation matérielle du Congrès, et des félicitations aux confrères présents qui ont, après le Congrès de Bruxelles, et avant le Congrès de Paris, tenu à venir prendre part aux travaux de la section à Toulouse. Il constate l'importance qu'ont les Congrès au point de vue professionnel, rappelle l'œuvre d'enseignement mutuel qu'ils réalisent et dit que des réunions annuelles sont nécessaires pour les dentistes à cause des progrès incessants et rapides qui s'accomplissent dans notre profession. Il rappelle les résultats féconds qui naissent de la collaboration de la Section d'Odontologie avec d'autres sections de l'A. F. A. S., anthropologie et hygiène ; cette collaboration nous permet en effet d'envisager certaines des questions qui nous préoccupent, à un point de vue plus général et plus complet. En outre, les vœux émis au cours de séances communes, présentés ensuite au Conseil de l'A. F. A. S. pour les faire admettre comme vœux de l'Association revêtent, par là même, une importance bien plus grande aux yeux des pouvoirs publics. Il donne ensuite lecture de nombreuses lettres d'excuses, parmi lesquelles celles de MM. Frey, de Névrezé, Fléty, Quintin, Quaterman, Delvielmaison, Trallero, Richard-Chauvin, etc., etc. et donne la parole à M. Fourquet pour sa communication.

E. Fourquet. — Contribution a l'étude des anomalies dentaires de nombre, de développement et de siège.

1° a) *Observation d'un cas d'anomalies dentaires multiples par transposition*, b) *subdivision incomplète des germes dentaires normaux et supplémentaires, inclus et en ectopie.*

Mme X..., 32 ans, habitant dans le département de l'Yonne, présente, au niveau de la mâchoire supérieure, une série d'anomalies dentaires multiples.

Du côté gauche, elle présentait à la fois une anomalie de siège, par transposition de la canine et de la première prémolaire, et de véritables nids dentaires, disposés suivant trois étages et de la façon suivante :

Sur l'arcade les dents de 6 ans et de 12 ans, à l'état de racines. Sur un deuxième plan, au-dessus des racines de la dent de 6 ans, se trouvait la dent de sagesse, dont l'évolution, tératologique, présente ceci de particulièrement intéressant : que le germe s'est subdivisé incomplètement. De cette subdivision incomplète est résultée une dent ayant couronnes très distinctes, normalement constituées, quoique de grosseur différente, et réunies par une seule et même racine, large et aplatie. Cette dent était située, en ectopie, au-dessus des racines de la dent de 6 ans, lesquelles présentaient, à l'extraction, des facettes de résorption où venaient s'ajuster certaines portions de surfaces de quelques-unes des couronnes constituant la dent tératologique. De plus, cette dent était incomplètement incluse et émergeait, par trois couronnes, à la fois au niveau de la voûte palatine, de l'arcade et de la paroi alvéolo-vestibulaire.

En outre de cette dent qui vraisemblablement paraît être la dent de sagesse, existait totalement incluse et disposée sur un troisième plan plus conséquent, dans la région du sinus, une dent supplémentaire dont l'évolution tératologique paraît identique, quoique de volume moindre, à celle de la dent de sagesse précitée : couronnes multiples avec racine unique, large et aplatie.

Du côté droit, sur l'arcade on remarquait les racines des deux prémolaires des dents de 6 ans et de 12 ans. La dent de sagesse, en ectopie et totalement incluse, était située au-dessus des racines de la dent de 6 ans, érodées comme celles de son homologue du côté gauche et suivant les mêmes dispositions.

Cette dent présente deux couronnes, d'inégale grosseur, et la racine arrondie, formait un dôme, qu'un mince toit osseux séparait de la lumière des tissus.

Toutes ces dents, incomplètement ou totalement incluses, étaient orientées de haut en bas et étaient logées séparément dans des cryptes alvéolaires et non enkystées.

M. E. Fourquet procéda à l'extraction de toutes les racines, ainsi que de toutes ces productions odontotératologiques sans effondrement des tissus et à l'heure actuelle la cicatrisation, paraît-il, est parfaite.

Comme complément de cette observation, M. Elie Fourquet présente les moulages en plâtre des mâchoires des trois enfants de la malade dont il vient d'être parlé. L'une présente un diastème interincisif supérieur considérable et d'autant plus intéressant qu'il s'agit de la dentition temporaire.

L'autre présente une deuxième molaire de lait évoluant à 1 centimètre en arrière de la première molaire de lait, occupant par conséquent la place de la future dent de 6 ans.

Enfin, la troisième présente les quatre incisives permanentes inférieures en forme de cônes longs, fins et très pointus avec un large diastème entre elles.

Remarque importante : les incisives de lait remplacées par ces dents en cônes étaient de forme et de grosseur normales.

2° *Cas de subdivision complète d'un germe dentaire évolué à sa place normale.*

Il s'agit ici d'une dent de 6 ans supérieure gauche, représentée sur l'arcade par trois petites dents corroïdes, évoluées séparément et occupant sur l'arcade la place qu'aurait dû occuper normalement la dent de 6 ans, si elle avait évolué.

3° *Cas de kyste dentifère développé au dépens d'une dent de remplacement avec persistance de la dent temporaire.*

Le jeune X..., 12 ans, présentait à la mâchoire inférieure et au niveau de la région vestibulaire de la deuxième molaire de lait une grosseur résistante et indolore.

L'évolution de cette tumeur fut très lente et indolore et l'enfant ne s'en est aperçu que par la gêne fonctionnelle qu'elle occasionnait.

La deuxième de lait existait sur l'arcade. Cette dent présentait une carie superficielle, *non pénétrante* de son angle trituro-mésial.

L'épreuve radiographique à laquelle la mâchoire a été soumise, nous permet de constater, au niveau de la grosseur, une dent incluse qui n'est autre que la deuxième prémolaire permanente, non évoluée et enkystée.

Depuis trois mois que l'extraction de la deuxième molaire de lait est faite, l'alvéole de celle-ci est refermé et cicatrisé, mais la grosseur est restée la même. Enfin la ponction exploratrice de la tumeur a donné un liquide jaune citron et absolument stérile.

A l'appui de ses trois observations, M. Elie Fourquet présente toute une série de moulages de plâtre et de cire, plusieurs radiographies et enfin les pièces tératologiques extraites.

M. le Dr Nux a enlevé une dent de sagesse avec une autre dent

supplémentaire et ne croit pas à l'origine syphilitique des cas relatés par M. Fourquet. Il vient de voir trois enfants, nettement hérédo-syphilitiques sans lésions dentaires.

M. Grimaud dit, comme M. Goldenstein, que les accidents syphilitiques sautent parfois plusieurs générations ; les investigations sont parfois difficiles. Il cite le cas d'un enfant privé de la majeure partie de ses dents, sans aucun antécédent héréditaire ; aussi, il est très réservé au sujet de l'origine des cas qu'il rencontre.

M. Francis Jean, parlant du kyste dentigère, dit qu'il faut être circonspect au sujet de l'appellation à donner à cette tumeur : car il lui semble constater des traces de carie sur la dent temporaire voisine et croirait plutôt à un kyste radiculaire.

M. Godon insiste sur la rareté des cas présentés par M. Fourquet, il n'a jamais vu une variété pathologique aussi complexe et lui demande de compléter son observation par les modèles du père et de la mère, de surveiller l'évolution dentaire chez ces patients et dit que cette observation ainsi complétée pourra être utilisée pour l'enseignement de nos élèves.

M. le Dr Roy félicite M. Fourquet ; il dit que les odontomes simples sont déjà assez rares par eux-mêmes ; il s'agit là d'odontomes multiples, et l'intérêt particulier de cette observation consiste dans la superposition de deux odontomes, ce qui n'a jamais été décrit. Au sujet du kyste dentigère, il a eu à traiter un cas similaire, mais dû à un kyste radiculaire provoqué par une molaire temporaire, et pense que d'après les modèles il semble y avoir une carie.

M. Elie Fourquet. — Après avoir remercié ses confrères de la brillante discussion dont ils ont bien voulu honorer sa communication, M. Fourquet répond à MM. Goldenstein et Grimaud, qu'à son avis il ne s'agit pas, pour l'observation numéro 1, d'un cas d'hérédo-syphilis. S'il est vrai que l'hérédité spécifique peut quelquefois se manifester à la deuxième, voire la troisième génération, il faut réagir néanmoins contre la fâcheuse tendance qui existe à l'heure actuelle, de songer à l'étiquette spécifique toutes les fois que la cause d'une anomalie dentaire nous est ignorée.

Ch. Féré distingue deux sortes d'hérédité en ce qui concerne les anomalies dentaires : l'hérédité pathologique et l'hérédité tératologique.

L'hérédité pathologique est celle qui se transmet, au moment de la conception, sous l'influence d'une maladie spécifique, d'une intoxication ou d'une diathèse.

Quant à l'hérédité tératologique, elle se manifeste sous forme d'anomalies dentaires, se représentant avec persistance, sous une forme simulaire ou dissemblable, au cours de plusieurs générations et s'atténuant peu à peu par la loi de la sélection sexuelle. En l'occur-

rence, il s'agit pour l'observation n° I, d'un cas d'hétéromorphisme tératologique héréditaire, autrement dit *d'un cas d'hérédité tératologique dentaire familiale à forme dissemblable.*

Rien, en effet, ne nous permet de soupçonner une hérédité pathologique spécifique. Lorsque l'anomalie dentaire relève d'une hérédité syphilitique, elle se présente en général sous une forme spéciale, isolée ou accompagnée d'autres lésions ou d'autres stigmates caractéristiques.

Au point de vue dentaire, ce sont en général, le microdontisme généralisé, l'hypoplasie tissulaire siégeant sur le bord libre des incisives, la cuspide des canines et la face triturante des molaires de 6 ans.

D'autre part, si l'interrogatoire a détruit l'hypothèse d'hérédité spécifique, par contre, il a permis d'établir un point de repère pour celle de l'hérédité tératologique : le frère de son père se serait, d'après les dires de la malade, fait extraire, quelque temps avant sa mort, « un gros morceau luisant et bosselé, qui, après extraction, avait laissé un gros trou dans la mâchoire... ». Au surplus la tare hérédo-tératologique réside dans ce fait que toutes ces anomalies dentaires diverses se représentent dans la même lignée familiale : la ligne maternelle.

M. E. Fourquet remercie M. Ch. Godon d'avoir fait ressortir l'importance de cette communication au point de vue de l'extrême rareté du cas présenté dans son observation n° I.

Maintenant, en ce qui concerne l'observation n° III, M. Elie Fourquet s'étonne de ce que MM. F. Jean et M. Roy aient tendance à diagnostiquer kyste radiculo-dentaire ce qui est en réalité un kyste dentifère.

Tout prouve le diagnostic de kyste dentifère : 1° la dent permanente de remplacement se trouve, d'après l'épreuve radiographique, dans l'intérieur du kyste, alors que toutes les autres dents de remplacement sont évoluées depuis longtemps ; 2° la dent temporaire qui a persisté ne présentait qu'une simple carie superficielle, *non pénétrante* et réagissant à l'exploration par la sonde, dont la pulpe était vivante ; 3° à l'extraction la dent temporaire ne présentait pas de traces de résorption, ce qui indique une non-évolution de la prémolaire de remplacement.

L'enfant qui fait l'objet de l'observation n° III va être opéré de son kyste dentifère dans le courant de l'hiver, sauf empêchement de la part des parents. M. Elie Fourquet se promet, après l'opération, de présenter dans une nouvelle communication, la confirmation ultime de son diagnostic.

M. Godon. — Les lois de l'équilibre articulaire.

L'auteur étudie, avec sa compétence bien connue les lois ci-dessous

énumérées, relatives aux forces qui agissent sur l'ensemble de l'articulation dentaire. Il explique les différents mouvements qui sont imprimés aux dents, qu'elles soient dans leurs rapports normaux ou dans des conditions anormales, et expose les déductions à la suite desquelles il est arrivé à poser les lois qu'il a formulées. Le Dr Lemière a construit un dynamomètre buccal, qui lui permet de mesurer les forces agissant sur les dents et qui sera présenté. Il ajoute que le professeur Eternod, de Genève, a étudié, en 1900, la combinaison de ces forces, suivant le parallélogramme dont il s'est déjà occupé en ce qui concerne particulièrement le périodonte.

Il formule ensuite les lois suivantes :

1° *Loi de l'équilibre articulaire normal.* — Les dents quoique douées d'une certaine mobilité et soumises à des pressions ou forces diverses, sont maintenues en état d'équilibre articulaire parfait dans les arcades dentaires, parce que des pressions contraires annulent les premières forces ;

2° *Loi de rupture de l'équilibre articulaire.* — Lorsqu'une ou plusieurs de ces forces viennent à manquer, les forces restantes déplacent les dents dans le sens de leur résultante, produisant ainsi une rupture de l'équilibre articulaire des dents et des arcades dentaires avec des conséquences pathologiques diverses ;

3° *Loi de reconstitution de l'équilibre articulaire.* — La première indication d'une bonne thérapeutique dans toutes ces interventions, après le traitement de la douleur, est le rétablissement de cet équilibre physiologique par la reconstitution des contacts articulaires détruits et des forces qu'ils représentent ;

4° *Loi d'application du parallélogramme des forces.* — Ces forces qui assurent l'équilibre articulaire ou produisent sa rupture, se combinent entre elles, s'ajoutent ou s'annulent conformément au parallélogramme des forces.

Il présente quelques modèles comme exemples, l'un de l'équilibre articulaire normal, l'autre des conséquences de la rupture de l'équilibre articulaire.

M. Francis Jean est très heureux de voir M. Godon vulgariser les principes de l'articulation des dents, qu'il est si absolument nécessaire de connaître pour l'orthodontie. Il énumère les complications qui surviennent quand on a extrait des dents dans un but de redressement, et considère que l'extraction chez l'enfant a des conséquences plus funestes à ce point de vue que l'extraction chez l'adulte.

M. G. Robin dit que M. Godon semble admettre que la première molaire inférieure par exemple subira toujours un mouvement d'extrusion quand la dent antagoniste fera défaut. Or, il croit qu'en cas de rupture de l'équilibre articulaire, que cette rupture soit congénitale ou acquise par extraction, les dents ne se déplacent pas toujours

fatalement dans le sens vertical (extrusion). Il cite les quatre cas suivants qui confirment cette façon de voir :

1° Femme, 55 ans. Denture à peu près complète. Articulation maintenue seulement par le contact bout à bout de l'incisive centrale supérieure gauche avec les incisives inférieures correspondantes ;

2° Jeune femme, 30 ans, cas identique ;

3° — 25 ans, —

4° Homme, 55 ans. Expulsion à la suite de la pose d'un appareil partiel, de radicules de la première bicuspide supérieure gauche, incluses dans l'alvéole depuis 20 ans, sans qu'il ait été possible de déceler, par quelque moyen que ce soit, la présence de cette extrémité fracturée.

M. H. Villain est très heureux d'entendre parler de l'équilibre articulaire auquel il attache une très grande importance. Il présente des modèles représentant les désordres causés par des extractions prématurées et commente les cas qu'il soumet à notre examen.

M. Fourquet déclare que la rupture de l'équilibre articulaire a des conséquences physiologiques si importantes qu'il est surpris de voir que cette question n'avait pas encore été étudiée avant les travaux de Godon. C'est un fait connu depuis longtemps par les prothésistes qui l'ont pu maintes fois constater, que les dents voisines d'un espace pathologique convergent vers le centre de cet espace. Si l'extraction de la dent de 6 ans a lieu au moment où l'évolution de la dent de 12 ans est terminée, l'inclinaison de cette dent sera plus considérable que si l'extraction avait eu lieu au moment où la dent de 12 ans était en voie d'évolution et non articulée. Lorsque la dent de 12 ans est inclinée en avant par suite de l'absence de la dent de 6 ans, et que cette dent, par suite de carie, doit être couronnée, cette opération sera *toujours* suivie d'une arthrite traumatique chronique avec toutes ses conséquences anatomo-pathologiques.

M. Roy a vu des cas semblables à ceux de Robin ; d'autre part, le mouvement de propulsion vers l'espace vide, qui semble fatal, ne se produit pas si les dents sont tout à fait bien articulées avec leurs antagonistes, de même que le mouvement d'extrusion ne se produit pas fatalement, bien que les dents frappent dans le vide.

M. Siffre fait des réserves relativement aux conséquences de l'extraction ; il faut savoir extraire à propos et cela a parfois une très grande utilité ; les résultats de cette opération judicieusement pratiquée sont parfois fort satisfaisants. Il demande, du reste, que cette question soit mise à l'ordre du jour d'une séance commune de la Société d'Odontologie et de la Société de chirurgie dentaire ; il apportera à cette réunion des modèles qui confirmeront sa manière de voir.

M. G. Robin demande que M. Siffre, en même temps que des modèles, apporte des photographies, s'il est possible.

M. Godon répond qu'il est heureux des observations auxquelles a

donné lieu le résumé succinct qu'il a présenté à Toulouse, le temps lui ayant manqué pour traiter la question d'une façon plus étendue, et déclare accepter avec plaisir la proposition que lui fait M. Siffre de se rencontrer à Paris avec lui. M. Francis Jean a fait remarquer à l'auteur qu'il avait traité trop sommairement la question de la rupture de l'équilibre articulaire dans l'orthodontie; cette observation est justifiée, car c'est dans ces cas que l'on observe le plus souvent les plus grands désordres. La série de modèles qu'a présentés H. Villain permet de constater les désordres qu'apporte cette rupture au point de vue facial, surtout en ce qui concerne la distance naso-mentonnière. M. Siffre a dit que parfois des extractions sont indiquées et donnent des résultats favorables; mais comme toutes les lois physiologiques, les lois de l'équilibre articulaire souffrent des dérogations; la nature peut fournir des exemples d'accommodation, et une ou plusieurs dents peuvent manquer, sans produire des lésions apparentes; un équilibre artificiel peut se produire, mais ce n'est pas l'équilibre articulaire parfait qui s'établit dans ces conditions. M. Fourquet a parlé, avec raison, des troubles alvéolo-dentaires produits par la rupture d'équilibre et la constatation de ces désordres est facile. MM. Roy et G. Robin ont signalé des cas d'exception assez fréquents; mais les lois de l'auteur sont d'ordre général; pourquoi une dent sans voisine ou sans antagoniste ne change-t-elle pas de position; pourquoi une dent incluse n'évolue-t-elle pas; et pourquoi une dent reste-t-elle en infra-occlusion sans raison apparente ? Autant de faits dont nous ne connaissons pas encore l'explication, mais ces faits n'influencent pas les lois dans leur ensemble, et selon la vieille maxime, l'exception confirme la règle, que M. Godon a déduite de cas très nombreux, et de beaucoup supérieurs en nombre aux cas d'exception que l'on peut signaler.

M. Francis Jean. — Appareils de rétention en orthodontie.

L'auteur classe les divers moyens employés pour maintenir les dents redressées dans une position nouvelle différente de celle qu'elles occupaient primitivement en quatre groupes:

1° L'auto-rétention ;

2° Les appareils amovibles à plaque ;

3° Les appareils fixes sans plaque ;

4° Les appareils mixtes.

Il décrit sommairement les procédés employés dans les différents cas et indique les conditions qui devront guider le choix du praticien au sujet du moyen à employer pour obtenir le résultat cherché, c'est-à-dire le maintien des corrections apportées aux arcades dentaires ou aux dents. Il présente un appareil mixte, destiné au maintien définitif de la correction du prognathisme du maxillaire supérieur, ce qui demande parfois un temps assez long.

M. Goldenstein félicite M. Francis Jean ; il dit que depuis déjà trente ans il s'est beaucoup servi de caoutchouc pour les redressements et en a obtenu d'excellents résultats.

M. Godon appelle l'attention sur l'intérêt qu'offrent les appareils de rétention, cette opération étant peut-être la partie essentielle du traitement orthodontique ; la régularisation est parfois facile à obtenir, tandis que le maintien des corrections obtenues est très difficile ; il félicite M. Francis Jean de son travail très documenté et très utile.

M. Siffre est de l'avis de M. Godon en ce qui concerne l'importance du maintien des corrections apportées.

Il dit qu'il est difficile de se rendre rempte de l'exactitude de la bonne position à donner aux dents pour que l'anomalie ne se reproduise pas et que le principe du redressement repose sur le placement des dents au point mort, neutre, où les forces qui ont amené l'anomalie ne puissent plus agir sur la dent, car tant que ce point neutre n'est pas atteint, l'anomalie se reproduit, dès que l'on interrompt le port de l'appareil de maintien.

M. Roy dit que par l'auto-rétention on obtient d'excellents résultats, dans le cas par exemple du saut de l'articulation ; quand la dent a trouvé son équilibre physiologique, elle ne bouge plus. Parmi les cas plus difficiles à maintenir en place, on peut citer le prognathisme supérieur vrai ; le cas d'antéversion d'une dent isolée est aussi très difficultueux.

M. Grimaud dit que, dans les cas de prognathisme supérieur, le rétablissement de l'anomalie est dû à la compression trop rapide des cellules osseuses qui tendent à reprendre leur volume primitif, combinée avec l'action de la langue et au peu d'action du muscle orbiculaire labial qui dans ces cas, semble jouir d'une grande laxité.

M. F. Jean est très satisfait de l'appréciation de M. Goldenstein au sujet de l'emploi du caoutchouc, mais l'on doit être éclectique au sujet des moyens à employer.

Il ne croit pas que ce soit à la rapidité du redressement que l'on puisse attribuer les échecs que l'on éprouve parfois. Au sujet du point neutre de M. Siffre, il croit que plus l'on s'approche de la normale, moins le rôle de l'appareil de maintien est important ; lui aussi voudrait bien être fixé d'une façon scientifique et exacte sur l'amplitude du mouvement à imprimer aux dents ; mais il pense également que sauf dans les cas d'auto-rétention, l'appareil de maintien est nécessaire.

M. E. Fourquet. — Role du dentiste dans l'hygiène scolaire.

(Rapport présenté à la séance commune de la section d'hygiène et de la section d'odontologie.)

Au moment où la réorganisation du service de l'inspection médicale dans les écoles est au nombre des préoccupations gouvernementales,

il était nécessaire que les dentistes agissent pour ne pas laisser méconnaître les droits qu'ils ont de veiller dans leur sphère, au maintien de l'hygiène sociale.

Aussi, le comité organisateur du Congrès de Toulouse avait chargé notre confrère Fourquet de préparer un rapport exposant les desiderata des dentistes et la façon dont ils concevaient l'organisation de ces services nouveaux.

D'autre part M. le Dr Roy devait traiter une question presque similaire dans un rapport présenté au Congrès d'hygiène de Paris, et M. le Dr Godon s'était réservé d'intervenir dans la discussion avec la haute compétence que lui donne sa grande connaissance des questions professionnelles et d'assistance médicale. De plus, afin de donner le plus de poids possible aux vœux qui pouvaient être formulés, le comité organisateur a pensé qu'il valait mieux que les membres de la section d'hygiène nous prêtassent leur appui. Une réunion commune aux deux sections fut décidée, et nous allons rendre compte de cette séance, à la suite de laquelle furent émis des vœux communs aux deux sections et destinés à être présentés au conseil supérieur de l'A. F. A. S., pour être ensuite transmis aux pouvoirs publics comme vœux de l'association.

La séance fut présidée avec une autorité parfaite par M. le professeur Maurel de la faculté de Toulouse, dont l'intelligence claire et précise empêcha souvent le débat de dévier, car les questions que soulevaient et le rapport et les communications Roy et Godon étaient d'une ampleur considérable. Le professeur Maurel rappela qu'il connaissait l'art dentaire, ayant passé sa thèse sur les pulpites et publié de nombreux articles sur des questions d'anatomie dentaire.

Il donna ensuite la parole à M. Fourquet qui ne voulant pas abuser, et ayant du reste fait distribuer dès la veille son rapport imprimé se borna à résumer son très important travail de la façon suivante.

Le rapport débute par des remerciements aux membres du Comité d'organisation de la section, qui ont bien voulu confier à l'auteur la mission de condenser et d'exposer des revendications que les odontologistes poursuivent depuis dix ans. L'évolution de l'hygiène publique, tant au point de vue général qu'au point de vue de notre spécialité, ordonnait impérieusement aux dentistes de codifier en quelque sorte leurs idées, et de donner aux pouvoirs publics une base sur laquelle ils pourraient édifier l'œuvre de préservation sociale pour laquelle nous offrons notre concours. Notre ami Fourquet n'a pas voulu se borner à un simple exposé de la question au point de vue de la législation future : il a divisé son rapport en trois parties :

1° *Une partie scientifique*, dans laquelle il traite de la physio-pathologie de la dent (envisageant les conditions nécessaires au maintien de l'intégrité physiologique des dents, les phénomènes digestifs et

respiratoires, etc.), et fait un peu de pathologie dentaire, particulièrement au point de vue infantile, en énumérant les répercussions éloignées que peuvent produire les lésions qui atteignent, d'une façon si inopportune, les dents des enfants ;

2° *Une partie administrative*, étudiant l'application aux écoles primaires de la circulaire du 23 mars 1908, en l'adaptant de façon à respecter nos droits professionnels et à maintenir intact le droit de contrôle ; envisageant la question du secret professionnel, respecté par l'établissement d'une fiche dentaire volante et d'une fiche talon ; ainsi que le respect des droits du père de famille, en lui accordant la liberté de faire soigner son enfant par le dentiste de la famille, et enfin l'organisation d'un service de traitement pour lequel il propose la création de cliniques dentaires cantonales ;

3° *Une partie pédagogique,* prévoyant à l'école l'enseignement très élémentaire de l'hygiène dentaire en même temps que de l'hygiène générale.

Il termine ce remarquable rapport, dont nous ne donnons qu'une analyse extrêmement succincte, puisqu'il forme une brochure de 48 pages, par un appel chaleureux aux membres des deux sections, leur demandant de s'attacher à la solution des questions que soulève ce rapport, questions d'une très grande importance au point de vue général, ainsi qu'au point de vue professionnel.

Dans la discussion qui a suivi, M. Fourquet a pris plusieurs fois la parole pour préciser certains points : Il n'est pas partisan de soins d'urgence effectués par le dentiste inspecteur, dont le rôle devra se borner strictement à l'indication des soins à donner et au contrôle de leur exécution ; l'inspection des dents, suivant l'ancien régime des dentistes de lycée ne peut donner de bons résultats : il est nécessaire d'avoir des services distincts d'inspection et de traitement. Au point de vue administratif et de l'imputation des frais, il s'est inspiré de renseignements puisés auprès de certaines municipalités et de hautes personnalités administratives.

Nous devons féliciter sans réserve notre ami Fourquet du travail considérable qu'il a fourni pour l'établissement de son rapport ; c'est là certainement une œuvre très importante, traitant la question dans tous ses détails. Il est évident que les circonstances pourront faire modifier quelques-unes des propositions de notre confrère, la question budgétaire pouvant s'opposer à leur adoption, mais il n'en est pas moins vrai que nous devons adresser tous nos remerciements à Fourquet qui a brillamment travaillé pour la cause odontologique.

Le président, constatant que M. M. Roy a un sujet presque similaire à traiter, lui donne immédiatement la parole, afin d'éviter les redites qui se produiraient inévitablement si l'on discutait séparément des sujets presque semblables. Le rapport de *M. Roy* a été lu

en entier au Congrès de Paris ; l'auteur se borna à donner ses conclusions, dans lesquelles il démontre l'importance des soins à donner aux enfants, et indique la façon dont devront être faits l'inspection et le traitement ; auparavant, il a fait une comparaison peu flatteuse pour nous, entre ce qui existe en France et ce qui existe en Allemagne où les efforts du professeur Jessen, de Strasbourg, ont eu des résultats féconds.

Au cours de la discussion qui a suivi, *M. Godon* a été amené à nous exposer la substance de sa communication sur *l'évolution de l'hygiène et de l'enseignement dentaires* que nous pouvons résumer ainsi :

L'évolution de l'enseignement odontologique et de l'hygiène dentaire démontre de plus en plus la nécessité de l'autonomie et de l'unité professionnelles de l'art dentaire et en consacre le principe Le rôle social du chirurgien-dentiste se précise par suite de l'importance de sa fonction dans l'hygiène générale pour la conservation de la santé publique. L'enseignement odontologique, en progressant et en se perfectionnant, met ce praticien plus à même de remplir sa fonction d'une façon complète et de tenir avec plus de dignité sa place dans la Société.

Il y a lieu, pour la F. D. N. de favoriser, de tous ses efforts cette évolution : en ce qui concerne l'enseignement, en provoquant l'application du programme des cinq années d'études techniques de la F. D. I. se terminant par l'obtention d'un titre spécial analogue au doctorat en chirurgie dentaire des Etats-Unis ; en ce qui concerne l'hygiène dentaire, en préconisant la création :

1° De services d'inspection dentaire semestrielle et de vulgarisation des connaissances d'hygiène ;

2° De services de traitement dentaire et particulièrement de dispensaires dentaires municipaux comme en Allemagne.

Pour faciliter ces réalisations en matière d'hygiène, il y a lieu de créer des Comités nationaux d'hygiène dentaire en rapport avec la Commission internationale d'hygiène de la F. D. I.

M. le président déclare que les questions ainsi soulevées étant très vastes et très importantes, il est nécessaire de les sérier : il propose tout d'abord d'ouvrir la discussion sur un premier point qu'il expose de la façon suivante :

Y a-t-il nécessité de soigner les dents des enfants ? — A l'unanimité, et sans discussion, les membres des deux sections admettent le principe de cette nécessité.

Le professeur Maurel ouvre ensuite la discussion sur le point suivant : *Qui fera l'inspection des dents des enfants ?*

M. Grimaud dit que si la personne chargée de faire l'inspection doit se cantonner strictement dans ce rôle il ne lui paraît pas nécessaire qu'elle soit pratiquée par un spécialiste ; mais que si l'inspecteur doit également donner des soins d'urgence, ce qui lui paraît indispen-

sable, il faut en charger un spécialiste. Dans les écoles où l'inspection existait, on faisait surtout des extractions, ce qui est regrettable profondément.

M. le professeur Maurel constate que la question devient encore plus compliquée. Il change le thème de la discussion et demande que l'on envisage tout d'abord la question de l'inspection sans s'occuper du traitement.

M. Siffre ne partage pas l'opinion de M. Roy sur l'état d'infériorité dans lequel nous sommes vis-à-vis de l'Allemagne et dit que le service dentaire fonctionne très bien dans certaines écoles; il est vrai, ajoute-t-il que ce service n'existe pas dans les écoles communales; si on suit Roy et Fourquet dans la voie qu'ils nous indiquent, il y aura de nombreux abus, à moins qu'on ne fasse une sélection des enfants riches et des enfants pauvres; il serait inadmissible et même immoral de faire payer par tous les citoyens français les soins donnés aux enfants dont les parents sont dans une situation de fortune suffisante pour pouvoir rétribuer les soins dentaires donnés à leur progéniture; que ce soit l'Etat, le département ou la commune qui assument ces frais, ils ne doivent être donnés gratuitement qu'aux enfants pauvres. Il pense qu'il est nécessaire que ce soit un dentiste qui inspecte les dents, et à défaut d'un spécialiste que ce soin soit confié au médecin-inspecteur.

M. Godon dit que la carie dentaire, en tant que maladie infantile, intéresse à la fois les médecins, les dentistes, les pères de famille et les hygiénistes. Il appuie les propositions tendant à l'établissement de services séparés d'inspection et de traitement, pour des raisons administratives. Il serait mauvais que ces deux services fussent centralisés dans les mêmes mains, car on serait fatalement incité à faire beaucoup d'extractions, par suite du manque de temps. Donc l'inspection ne doit pas comporter de traitements d'urgence ; dans ces conditions l'organisation de ce service serait peu onéreuse ; mais il ne peut être assuré que par un spécialiste. Evidemment les gros accidents des complications de la carie n'échapperont à personne ; le médecin les constatera facilement ; mais il est à ce moment déjà trop tard pour donner des soins aux dents atteintes, et là l'extraction pour des raisons faciles à comprendre est le seul remède. Ce qu'il faut au contraire c'est dépister la carie à son début, voir, indiquer et faire traiter la lésion initiale avant qu'elle n'occasionne de trop grands ravages. C'est ainsi que les ministères de l'instruction publique et de la guerre ont résolu le problème ; il ajoute que cette entrée du chirurgien-dentiste dans les écoles ne peut être combattue en disant que si l'on introduit un spécialiste on devra ensuite donner accès au spécialiste du nez, ou des oreilles ou des yeux, car la chirurgie dentaire est la seule des spécialités en cause qui soit reconnue par la loi sur la médecine.

(A suivre.)

IIe CONGRÈS DENTAIRE NATIONAL BELGE

(BRUXELLES, JUILLET 1910.)

COMPTE RENDU

Par M. MIÉGEVILLE.

Le 2e Congrès dentaire national belge, j'allais dire international, car non seulement la Belgique, mais aussi l'Angleterre, l'Autriche, l'Allemagne et surtout la France étaient représentées, s'est ouvert le lundi 25 juillet à 10 heures du matin au Palais des Académies.

Cette séance d'ouverture officielle fut précédée la veille par une autre plus intime, dans laquelle nos confrères belges nous firent une réception très cordiale. *M. Rosenthal*, président de la F. D. N. B., souhaita la bienvenue aux congressistes et montra ce que devait être le Congrès : « une réunion qui doit donner à la profession dentaire, en Belgique, la place qui lui revient. »

La séance solennelle d'ouverture du Congrès eut encore lieu sous la présidence de *M. Rosenthal* ayant à ses côtés M. le directeur général Beckers, délégué du ministre des sciences et arts, puis M. Bovie, conseiller communal. Prirent encore place au bureau MM. Bôn et le Dr Dantz représentant la ville de Bruxelles, M. Carton de Wiart, président du groupe des Congrès et Conférences de l'Exposition universelle, M. Pourveur, président d'honneur du Congrès, MM. Quintin, Quaterman, Van Stratum, membres du Comité organisateur, le Dr Delvielmaison, secrétaire général et son adjoint, M. Joachim, M. Godon, représentant l'Ecole et le Dispensaire dentaires de Paris, MM. Siffre et Franchette, représentant l'Ecole odontotechnique, MM. Bruno, de Charleroi, Cerf, de Liège, etc., etc...

Dans son discours d'ouverture, M. Rosenthal a d'abord souhaité la bienvenue aux délégués étrangers. Puis, en remerciant les autorités gouvernementales et communales qui ont accordé leur patronage au Congrès, il s'est réjoui de voir les pouvoirs publics encourager les efforts de la F. D. N. belge. « Après que notre profession, a-t-il dit, a été si longtemps déconsidérée, voire ignorée, nous sommes heureux de constater qu'on a enfin compris combien notre rôle est utile à tous. » Et disant l'activité très grande de la Fédération, M. Rosenthal souligna les résultats acquis, puis rendit un hommage très applaudi à M. Quintin, rédacteur en chef du *Journal dentaire Belge*. Il souhaita l'autonomie absolue de l'enseignement et de la pratique de l'art dentaire, puis, attaquant la question de l'hygiène dentaire scolaire, il souhaita qu'on adjoignît à chaque école des dentistes compétents.

« L'enseignement autonome, ajouta-t-il, étant la source à laquelle doivent puiser tous ceux dont la vocation se tourne vers notre art, il faut créer un enseignement professionnel. »

Après les longs applaudissements soulevés par le discours du président, M. Beckers, au nom du Gouvernement, a promis le concours dévoué de celui-ci, car cette question du dentiste, a-t-il dit, doit être étudiée sans parti pris. M. Bôn s'est fait l'interprète de la ville de Bruxelles pour souhaiter la bienvenue aux délégués étrangers, puis M. Carton de Wiart a promis l'attention du Parlement aux vœux du Congrès, car les questions à l'ordre du jour visent moins l'intérêt professionnel que l'intérêt de l'hygiène et de la science elle-même. MM. Godon et Siffre, au nom des Français, ont prononcé des paroles d'encouragement pour nos confrères belges, les engageant à persévérer dans la voie de réformes où ils sont entrés, et ont fait le vœu de voir bientôt naître leur Ecole dentaire. Enfin après que M. le Dr Delvielmaison eut fait l'historique de la F. D. N. B. MM. Pourveur, d'Anvers et Van Stratum, de Liège, ont également réclamé l'autonomie des dentistes belges. M. Fay fit ensuite un tableau très séduisant des fêtes données en l'honneur des congressistes.

Ceux-ci se sont réunis par sections à 2 h. 1/2 à la Maison des médecins, après avoir inauguré sous la conduite de M. Rosenthal l'exposition des fournisseurs et fabricants installée au rez-de-chaussée.

A cette séance, communications de MM. Hauchamp, Vanderthelm, Bôn et Van Campenhout, Mlle Schwartz, Charlier, Groth, de Bruxelles, Dr Godon, Dr Siffre, Franchette, Masson et Lemière, G. Villain, de Paris, Zenckenday, O. Cerf, de Liège, M. Pourveur, d'Anvers, Gustave Leppel, de Vienne, dont le résumé sera donné à la suite de ce compte rendu général.

Le mardi matin continuation des communications. Prirent la parole MM. Delplace, de Keyser, Joachim, Brunslow, de Bruxelles, M. H. Vetter, Overberg, Sauvaufaud, d'Anvers, MM. Barden, Barrié et Miégeville, de Paris.

L'après-midi, 1re séance plénière au Palais des Académies. Le rapporteur fut M. D. Browne de Bruxelles avec comme sujet « La pyorrhée alvéolaire ». Après la lecture de son rapport, qui traitait cette question d'une façon magistrale, la discussion a été ouverte par M. Fay qui fit part de quelques observations personnelles très intéressantes. Après lui, notre rédacteur en chef, M. Roy, félicita l'orateur et montra combien le rôle du dentiste avait d'importance dans cette question. MM. Huet, Delplace, Siffre, Van Stratum ont ensuite relevé certains détails au sujet desquels ils ont présenté d'intéressantes observations.

M. Rosenthal s'est trouvé dans l'obligation de lever la séance

à 5 h. 1/4 pour permettre la visite du cabinet dentaire idéal à l'exposition. Cette visite a été très intéressante. Sous la conduite de MM. Browne et Bôn, qui ont fait les honneurs de leur stand, les congressistes ont pris un vif intérêt à cette exposition d'objets relatifs à l'art dentaire. On y trouve l'ensemble ultra-moderne des instruments et appareils constituant le cabinet dentaire idéal, tant au point de vue du perfectionnement de l'outillage qu'au point de vue des règles de l'hygiène et des progrès de l'art dentaire. La visite du stand des dentistes a été intéressante, non seulement pour les initiés, mais aussi pour les profanes.

Le lendemain mercredi, après avoir le matin entendu les intéressantes communications de MM. Frey et de Névrezé, Masson et Lemière, Francis Jean, Martinier, de Paris, Verschueren et Overberg, d'Anvers, Delvielmaison, de Bruxelles, L. Cerf, de Tirlemont, les congressistes se sont réunis de nouveau à 2 heures au Palais des Académies pour la séance plénière qui comprenait un très intéressant et très documenté rapport de M. Quintin sur « L'Education du dentiste ». M. Beckers, délégué du Ministre des Sciences et Arts, assistait à la séance qui avait réuni de nombreux auditeurs.

Au début, M. Quintin rappela que la situation actuelle du dentiste belge date de 1818. Rien, dit-il, n'a été fait pour l'enseignement dentaire contrairement à ce qui se passe pour toute autre profession. Dans tous les pays du monde, les études dentaires ont subi une évolution des plus heureuses, sauf en Italie, en Autriche et en Hongrie, où le médecin seul a le droit de pratiquer l'art dentaire ; en Autriche d'ailleurs un projet de loi récent rétablit l'ancienne situation. Il demande donc pour la Belgique un enseignement dentaire autonome universitaire comme cela existe pour l'art vétérinaire, l'art de l'ingénieur, etc., M. Quintin conclut ainsi :

1° Le dentiste doit posséder le certificat d'humanités mixtes exigé pour l'entrée à l'Université ;

2° Les diplômes de candidature en sciences et en médecine exigés actuellement des étudiants du doctorat en médecine formeront la base des études spéciales. Il serait nécessaire que déjà dans ces candidatures une part importante fût réservée à l'art dentaire ;

3° Les études spéciales seront suivies dans une institution ayant pour but unique la préparation directe à l'exercice de l'art dentaire, et comporteront un minimum de deux et, si possible, de trois années ;

4° Le couronnement des études dentaires comporterait le titre de docteur en chirurgie-dentaire pour les mêmes raisons qu'existent les grades des docteurs en sciences, en philosophie, en droit, en médecine ;

5° Le docteur en médecine voulant s'attribuer le nouveau grade sera astreint aux mêmes études spéciales ;

6° Il serait désirable qu'une Ecole dentaire centrale fût créée en Belgique, sans pour cela supprimer les cliniques stomatologiques que nous considérons comme utiles à la préparation du docteur en médecine.

Disons que ce remarquable rapport, constituant un travail considérable, a fait une grande impression ; l'orateur fut longuement félicité et chaleureusement applaudi.

Dans la discussion qui eut lieu, *M. le Dr Pitot*, de Mons, montra qu'il était inutile d'imposer aux dentistes la connaissance de la médecine pour exercer la profession dentaire.

M. le Dr Roy, de Paris, félicita l'orateur et souhaita à la Belgique une école autonome.

M. Michel, de Bruxelles, s'est prononcé en faveur des études très approfondies, dussent-elles durer longtemps.

M. G. Villain, de Paris, au contraire, insista sur la partie technique en disant d'écourter le plus possible les études préliminaires.

M. Delplace, de Bruxelles, estima que l'Ecole autonome est la seule possible.

M. Quinlin a répondu aux orateurs qui ont pris part à la discussion et défendu les conclusions de son rapport en s'appuyant sur la façon dont les dentistes français ont compris l'enseignement de l'art dentaire et ce avec des subsides restreints.

Le lendemain matin jeudi à 8 h. 1/2 commencèrent les démonstrations faites au Dispensaire dentaire belge.

Cet établissement, merveilleusement organisé, fait honneur à son Comité de direction et tout spécialement au président, M. Quaterman.

Ce dispensaire, fondé en 1904, eut des débuts modestes, mais il est constitué maintenant sur des bases solides. On y soigne les indigents nombreux qui viennent réclamer les soins gratuits de confrères dévoués et instruits. En voyant cette organisation, j'ai eu, et je ne suis pas le seul, l'idée que ce dispensaire semblait tout indiqué pour servir de noyau à l'Ecole dentaire tant souhaitée des confrères belges. Cela sûrement serait hautement désirable, mais il est un obstacle qu'on pourrait peut-être surmonter, c'est que ce Dispensaire, tout en émanant de l'Association générale des dentistes belges, est sous la direction d'un comité particulier, c'est donc un dispensaire particulier. En Belgique comme partout il y a des susceptibilités à ménager, les luttes existant malheureusement comme chez nous, bien que moins vives. Je crois donc fermement que pour arranger les choses il est souhaitable que le Dispensaire dentaire belge soit placé sous l'Egide de la F. D. N. B. et qu'alors viennent se grouper autour de cet organisme nouveau ou transformé, en vue des soins à donner aux déshérités, toutes les forces vives de la profession. Peut-être le Dispensaire, ainsi organisé, pourrait alors devenir l'embryon d'un ensei-

gnement dentaire autonome, c'est-à-dire la première Ecole dentaire belge.

Voici la liste des démonstrations qui eurent lieu à cette séance :

Anesthésie locale au moyen de la novocaïne suprarénine, par MM. le Dr Pitot (de Mons) et Van Stratum (d'Anvers).

Nouvel ouvre-bouche, présenté par MM. Delplace et Nasy.

Démonstration d'un inlay de porcelaine à haute fusion, par le Dr Van Stratum (de Liège).

Obturation par l'or mou, par M. Rosenthal.

Traitement de la pyorrhée alvéolaire, par M. Sturrige (de Londres).

Technique des empreintes au plâtre, par M. Joachim (de Bruxelles).

Placement de couronnes d'or. — Système de douilles à mouvements rotatifs, par M. P. Debulle (de Braine-le-Comte).

Masque pour anesthésie de courte durée par M. Miégeville (de Paris).

Obturation au ciment Phénakit, par le Dr Delplace (de Bruxelles).

Présentation d'un cas de staphylorraphie, par le Dr Tecqmenne (de Liège).

La dentisterie ambidextre, par M. O. Cerf (de Liège).

Au sortir du Dispensaire dentaire, les congressistes se sont réunis en un déjeuner amical que leur offrait l'Association générale des dentistes belges.

L'après-midi eut lieu une visite de la clinique dentaire officielle de la ville de Bruxelles ; MM. Bôn et Van Campenhout, qui dirigent cet établissement, ont donné des explications détaillées sur le fonctionnement de la clinique scolaire. Elle existe depuis 1877, et rend de plus en plus de services.

La population des écoles de Bruxelles se compose actuellement de plus de 12.000 élèves. Chaque élève est examiné deux fois par an. Ceux qui réclament des soins sont désignés pour se rendre à jour fixe, sous la conduite d'un instituteur, au bureau d'hygiène, où est établie la clinique scolaire, qui ne laisse rien à désirer comme installation, car elle est outillée et ménagée de façon à pouvoir donner aux jeunes gens tous les soins que nécessite l'état de leur dentition.

Dans l'année qui vient de s'écouler, environ 6.000 enfants ont été opérés.

L'affection la plus répandue est la périodontite. C'est surtout dans les quartiers populeux que l'on rencontre le plus d'enfants atteints de cette affection : sur cent enfants, entre 6 et 10 ans, 70 sont atteints de périodontite.

Les congressistes se sont d'autant plus intéressés à leur visite que la question du service dentaire scolaire est à l'ordre du jour de tous les congrès professionnels.

Le soir à 8 heures eut lieu le banquet officiel de la F. D. N. B.,

auquel étaient présents le représentant du ministre des sciences et arts, le représentant de la ville de Bruxelles et de nombreux confrères. Des toasts furent portés, d'abord par le président M. Rosenthal, puis par le président d'honneur M. Pourveur, M. Bekers au nom du gouvernement, M. Bôn au nom de la ville de Bruxelles, M. Van Stratum au nom des dentistes d'Anvers, M. Francis Jean au nom de la F. D. N. F. et de l'A. G. S. D. F., M. Jessen au nom des dentistes allemands, M. Delvielmaison, secrétaire du Congrès, M. Carpentier représentant de la presse Belge, M. G. Villain au nom de l'E. D. P., M. Miégeville au nom de *L'Odontologie*, etc.....

Le lendemain matin, eut lieu une deuxième séance pratique qui réunit les démonstrations suivantes :

Dr Réal (Paris) : Démonstration d'un appareil à couler les appareils en or.

Prise d'empreintes au plâtre, coloration, moulage et démoulage.

Emploi de l'articulateur Gritman avec arc facial de Snow pour la construction des dentiers complets, par M. Van Stratum (Liège).

a) Obturateur du voile du palais à voile simple.

b) Méthode simple et rapide pour fabriquer des couronnes, d'après la méthode de Sharp. Modifications à la méthode adoptée et préconisée jusqu'ici, par M. Brouwers (Anvers).

Présentation d'un réflecteur, d'une lampe à bouche électrique et économique, par Follez (Bruxelles).

Démonstration du four électrique Barrié, par M. Barrié (Paris).

M. Gustave Lippel (Vienne) : Démonstration de son appareil.

Démonstration d'orthodontie, par M. A. Rubbrecht (Bruxelles).

Démonstration de la presse Solbrig-Platschick.

Présentation par M. Georges Robin d'une nouvelle dent minérale.

Vendredi après-midi le Congrès a entendu une conférence de M. le Dr Jessen sur l'hygiène dentaire scolaire.

Cette conférence était illustrée de projections qui ont montré jusqu'à quel point la carie dentaire exerce, dès la première enfance, des ravages qui, si des soins intelligents n'interviennent pas, compromettent irrémédiablement le développement physique et intellectuel de l'enfant. Il résulte d'une statistique produite par l'orateur qu'en Allemagne une moyenne de 97 o/o des enfants examinés ont des dents cariées. Le Dr Nortzen, de Stockholm, qui a succédé à la tribune au Dr Jessen, a produit des statistiques non moins désolantes : il a établi que la carie dentaire n'a jamais été, en aucun temps ni en aucun pays, aussi développée que chez les Européens modernes, et elle tend sans cesse à augmenter.

La séance de clôture a ensuite eu lieu sous la présidence de M. le Dr Rosenthal. A l'ordre du jour de cette séance, à laquelle assistait

le délégué du gouvernement, figuraient le résumé des travaux du Congrès et le vote des vœux discutés précédemment. Parmi les vœux adoptés, signalons ceux en faveur de l'établissement d'inspections dentaires semestrielles dans les écoles — de la recherche des meilleurs moyens de faire disparaître le charlatanisme — de l'organisation de cliniques dentaires dans les régiments — de conférences sur l'hygiène buccale dans les écoles normales, etc. Le Congrès a rejeté la proposition en faveur de l'établissement d'un tarif différentiel et de la création d'un « Livre noir ».

Les vœux que nous avons résumés ici, de MM. Bôn et Van Campenhout au sujet des cliniques scolaires, ont été adoptés à l'unanimité ; le vœu ayant pour objet la suppression de l'autorisation préalable, des parents comme condition nécessaire à toute opération, a rencontré de l'opposition ; il n'a été adopté que par 19 voix contre 16.

Enfin la question principale soumise aux délibérations du Congrès — celle de l'enseignement du dentiste — a été résolue par l'adoption, à l'unanimité et par acclamation, du texte suivant :

« Le Congrès émet le vœu de voir se créer en Belgique une Ecole dentaire autonome, dont le programme comprendra toutes les études tant scientifiques que professionnelles.

» Subsidiairement et par mesure transitoire, il accepte comme base des études scientifiques la candidature en sciences naturelles et en médecine, réduites à trois années et complétées par deux années d'études dans une Ecole dentaire centrale. »

Après quoi la session du Congrès a été déclarée close.

On ne s'est cependant séparé que le soir à 11 heures après le somptueux raoût offert à l'Hôtel de Ville par la municipalité de Bruxelles.

Je tiens à rappeler en terminant que la Fédération dentaire nationale belge qui pour la première fois a organisé ce Congrès, bien que ce fût le 2e Congrès dentaire belge, est constituée par l'Association générale des dentistes belges, la Société d'Odontologie de Belgique et les différentes sociétés locales de dentistes belges.

La F. D. N. B. peut être fière du résultat obtenu, car 150 dentistes lui avaient envoyé leur adhésion et une centaine environ ont suivi assidûment les séances. Il serait à souhaiter qu'en France nous ayons ce feu sacré, que les représentants de la France ont pu admirer chez nos hôtes belges, car il est remarquable qu'un petit pays comme la Belgique, qui ne compte que 400 dentistes ait pu réunir 150 congressistes, tandis que nous, français, qui sommes près de 4.000, avons bien de la peine à en réunir 200. Enfin je serais ingrat de passer sous silence les réceptions aussi sympathiques qu'enthousiastes que nos hôtes belges nous ont faites ; je dois ici me faire l'interprète de mes collègues français pour les en remercier bien sincèrement.

CONGRÈS DENTAIRE DE BERNE

Par M. THIOLY-REGARD, de Genève.

(Suite et fin [1].)

M. le prof. Römer, de Strasbourg, présente d'une façon pratique, un exposé anatomo-pathologique de la pyorrhée alvéolaire. Sa dissertation est rendue plus captivante au moyen de projections sur l'écran. Plus de vingt-cinq belles préparations montrent successivement les différentes phases de l'affection, depuis la forme bénigne jusqu'au cas de mortification sans guérison possible. On remarque des coupes de tissus plus ou moins normaux, infection du collet, infection du périoste, tissus gingivaux montrant des granulations, cellules osseuses malades, tissus osseux nécrosés, pulpes malades gangrénées, etc.

Après avoir parlé des causes de la pyorrhée, qui dérive d'un affaiblissement de la circulation sanguine (une infection n'étant pas possible dans des tissus sains) il rappelle que beaucoup de personnes souffrent de pyorrhée sans montrer de production de tartre ; il faut alors chercher une cause plus générale, diabète, néphrite, etc.

Il indique ensuite le traitement rationnel : ruginer le tartre, puis après injection de cocaïne, cautériser les parties malades au thermocautère ; saupoudrer les poches avec de l'iodoforme pulvérisé, et les enduire de lanoline-crème. Il faut recommander au malade les soins hygiéniques les plus suivis pour éviter les récidives et lui ordonner un massage régulier de la gencive avec une pommade composée de : thymol 3 o/o, baume du Pérou 3 o/o, poudre de Carlsbad et lanoline.

M. le Dr Steiger félicite vivement M. le prof. Römer pour le talent avec lequel il a traité un sujet qui fait souvent le désespoir des praticiens.

M. le Dr Senn, de Zurich, qui s'est déjà occupé de cette question dans différents congrès et qui possède une grande expérience dans le traitement de la pyorrhée alvéolaire, renouvelle l'exposé de son mode opératoire, en insistant sur le fait que le ruginage du tartre doit être absolument complet, ce qui demande souvent plusieurs séances, et sur la nécessité de l'hygiène pratiquée par le patient. Cette affection est une maladie locale mais qui peut être évidemment en rapport avec un état pathologique de l'organisme. Il arrive à d'excellents résultats sans cautérisation alvéolaire ; cependant les pointes de feu sur la gencive sont quelquefois utiles pour déterminer une tonicité relative. En fait de gargarismes il a souvent remarqué les bons effets de ceux obtenus avec le solvolith. Avec le prof. Römer, il admet que le traitement médicamenteux est inutile tant que l'on ne s'est pas attaqué à la cause locale.

---

1. V. *L'Odontologie* du 30 juillet, p. 87.

M. le Dr Montiguel déclare avoir été très intéressé par l'exposé du Prof. Römer; il se demande si l'ostéomalacie ne joue pas un rôle important dans la perte des dents en produisant la fonte des parties osseuses, enfin il n'est pas très enthousiaste de l'élimination du tissu granuleux qu'il considère comme un tissu de rénovation.

Le Dr Thiersch indique le traitement du Dr Beck, de Chicago, qui préconise une préparation de paraffine pour atténuer les pertes de substances, applications de bismuth pulvérisé dans les poches et emploi d'une pommade de vaseline-lanoline et de bismuth.

M. Brodtbeck signale l'avantage des gargarismes antiseptiques ou plutôt des bains gingivaux avec une solution de perhydrol.

M. le Dr T. Frick, de Zurich, obtient le plus vif succès en traitant, sous un aspect spécial, un sujet plein d'actualité : la carie dentaire et ses causes. Après avoir donné la statistique vraiment décourageante de la fréquence des dents malades, il demande le concours de tous les dentistes qui ne doivent pas se borner à extraire, à obturer ou à remplacer les organes dentaires, mais qui ont aussi la mission de prévenir la dégénérescence dento-buccale. Il faut agiter la question parmi le peuple, ne pas se lasser de lui dire de se soigner la bouche, de se brosser les dents, de plus il faut chercher à faire naître une réforme dans le mode d'alimentation.

Déjà, lors du Congrès international de Paris en 1900, le Dr Frick avait présenté une étude sur la carie dentaire et l'allaitement artificiel, il déclare que le temps et l'observation n'ont fait que confirmer son opinion que les nourrissons élevés au biberon, privés du lait maternel, sont désignés d'avance à la perte précoce de leurs dents. D'un autre côté, l'alimentation en général est également la grande coupable pour prédisposer les humains à la carie dentaire ; il accuse trois causes principales : la consommation excessive de la nourriture animale (la viande), la manière de préparer les aliments et le défaut général de mastication.

Il développe longuement ces trois points, démontrant par comparaison la meilleure robustesse des nations préférant le régime végétarien. Il attire l'attention sur la préparation culinaire mal comprise de la nourriture, en ce sens que la cuisson est exagérée, les sauces, les purées abolissent l'activité de la mastication, empêchent le développement des mâchoires chez les enfants qui avalent sans mâcher.

Enfin le Dr Frick étudie la valeur alimentaire des substances qui doivent surtout dans le premier âge, contenir une certaine quantité de phosphate de chaux, par exemple les céréales.

Il insiste sur la théorie de Fletcher préconisant une mastication parfaite et prolongée ; les dents et les mâchoires doivent travailler. Tout organe inutile, qui ne travaille pas, est frappé de destruction.

M. le Dr Boitel, de Vevey, est tout à fait d'accord sur les deux principaux points : l'allaitement au sein et la question du pain. Il a pu

remarquer que les possesseurs des meilleures dents avaient été d'abord nourris par le lait de femme et avaient ensuite consommé du pain dont la croûte bien cuite réclamait un effort masticatoire salutaire. Il s'attaque aux meuniers qui, par leur méthode moderne de mouture, enlèvent tout le gluten du froment, de sorte qu'il est inutile de demander aux boulangers du pain rationnel, favorisant, par le phosphate de chaux qu'il devrait contenir, les éléments d'une dentition saine et normale.

M. R. Jaccard remercie M. Frick de son exposé clair et concis d'une des causes principales de la dégénérescence dentaire : l'alimentation défectueuse et la mastication insuffisante. Si nous ne pouvons pas intervenir dans la fourniture des substances et la préparation alimentaires, nous pouvons toujours insister auprès de nos patients sur la nécessité d'une mastication consciencieuse.

M. le Dr Grossheintz a été très heureux d'entendre la communication du Dr Frick ; il est d'autant plus partisan du régime végétarien que, le suivant lui-même strictement depuis plus de trois ans, il a pu en vérifier les bienfaisants effets au point de vue de la santé et de la force.

M. le Dr Fetscherin soutient également l'importance capitale du choix de la nourriture et tout particulièrement de la mastication. Il cite un de ses patients atteint d'une obésité phénoménale qui a diminué d'un tiers et dont la guérison a été obtenue par une bonne réduction de substances alimentaires accompagnée d'une rigoureuse mastication. Il propose que la communication du Dr Frick soit imprimée à des milliers d'exemplaires pour permettre d'en faire la diffusion dans tous les milieux, en particulier dans les groupes scolaires.

M. le prof. Römer a déjà pris connaissance de beaucoup de communications sur la prophylaxie de la carie dentaire, mais il avoue n'avoir jamais entendu un exposé aussi clair que celui présenté par le Dr Frick, qui parle comme un prophète. Puisse sa parole tomber sur un sol favorable afin que la semence se lève pour le plus grand bien de l'humanité ! Il appuie la proposition Fetscherin pour que de nombreuses éditions de ce travail soient largement distribuées.

A part *M. Maillard,* qui croit qu'il n'a pas été prouvé que l'alimentation carnée soit une cause de dégénérescence, ni que la carie dentaire ait fait de notables progrès ces derniers siècles, tous les autres orateurs qui prennent encore la parole sur ce sujet : MM. Gerster, Gysi, Müller d'Aarau, Stoppany et Kühne, sont unanimes pour louer la forme pratiquement scientifique que M. Frick a su donner à son exposé et sont d'accord avec ses conclusions.

M. A. Thioly-Regard, de Genève, vu l'heure avancée, donne un résumé verbal de ses rapports sur deux nouveaux produits proposés à l'art dentaire, qui avaient été choisis comme thèmes de discussion :

1° La propacsine est un nouvel anesthésique local (pas d'injection)

préparé par la fabrique de produits chimiques F. Fritsche et Cie de Hambourg. Cette substance détermine un effet anesthésiant localisé bien supérieur aux anesthésiques locaux tels que l'orthoforme et l'anesthésine dont elle se rapproche par la formule chimique. Son action est beaucoup moins irritante, et à dose modérée on ne remarque pas d'intoxication. Elle a été éprouvée depuis un certain temps en clinique médicale, et dans un grand nombre de cas elle a remplacé la cocaïne en tant qu'*application locale* contre la douleur. Elle n'est pas utilisable en injection.

La propacsine a contribué avec succès au soulagement de nombreux malades atteints de douloureuses affections du nez, des yeux, de la gorge, d'eczémas, de nécroses, brûlures, cancers, ulcères, etc. Elle a été administrée sous forme de poudre, tablettes, pastilles, bougies, suppositoires, émulsions et pommades.

Pour les maladies de la bouche, les stomatites, les inflammations des amygdales, etc., la propacsine utilisée en applications pulvérulentes renouvelées une ou deux fois par jour ou l'usage de pastilles (8 à 10 par jour) permet aux malades de s'alimenter sans douleurs.

Les angines, les blessures, les plaies, les cautérisations, les ulcérations buccales deviennent rapidement indolores.

M. Dietrich, de Heïdelberg, a employé la propacsine dans sa clientèle, il a donné une longue description de ses expériences dans la *Deutsche Zahnärztliche Zeitung* du 17 avril 1910.

Une solution de propacsine appliquée sur la gencive avant de pratiquer une injection de cocaïne empêche de sentir la sensation parfois fort douloureuse de la piqûre. Pour le soulagement de la douleur post-opératoire après une extraction, un pansement avec un coton imbibé ou simplement saupoudré fait cesser la douleur, de même pour des blessures du palais ou des maxillaires produites par des appareils. On pourra encore l'employer pour insensibiliser le bord gingival des racines, lors de l'ajustage et la pose des bagues et des couronnes d'or. En badigeonnage de la muqueuse palatine, elle permet d'éviter les nausées lors de la prise d'empreinte.

La propacsine est encore recommandée comme adjuvant anesthésique pour la pâte arsenicale à dévitaliser la pulpe.

2° De l'emploi du sérum Deutschmann dans l'art dentaire.

Ce sérum, préparé par le laboratoire Ruete-Enoch à Hambourg, n'est pas un spécifique, mais combat avec succès toutes les affections déterminées par les microbes infectieux ; par exemple, la pneumonie, la scarlatine, la rougeole, le typhus, l'érysipèle, l'angine, les furoncles, les maladies sceptiques et pyohémiques aussi bien de l'organisme en général que des organes spéciaux comme le nez, les seins, les oreilles, les yeux, etc. Il agirait comme un stimulant des leucocytes, c'est-à-dire comme un agent stimulant le pouvoir phacocytaire

des leucocytes. Son emploi dans l'art dentaire est indiqué en cas d'infections aiguës ou chroniques du périoste, de l'antre d'Highmore, de pyorrhée alvéolaire, de pulpite, etc.

On injecte le contenu d'une ampoule d'un centimètre cube dans la muqueuse ou tout autre endroit à sa convenance. Dans les cas rebelles on peut renouveler l'injection le jour suivant.

Le Dr Fenchel, de Hambourg, est le premier praticien qui ait publié ses observations au sujet des propriétés curatives du sérum de Deutschmann utilisé dans l'art dentaire.

M. L. Guillermin, de Genève, croit que le sérum Deutschmann mérite d'être pris en sérieuse considération, ses propriétés anti-infectieuses ne sont pas à dédaigner ; les résultats qu'il a pu observer de son emploi en injection sont encourageants ; ainsi il a constaté qu'en excitant les leucocytes, le terrain était modifié, mieux préparé pour assurer les bons effets d'un traitement antimicrobien, par exemple pour la pyorrhée alvéolaire.

M. Maillart, de Berne, dans un rapport intitulé, « sur le traitement chirurgical des racines », étudie les procédés classiques proposés pour réséquer l'apex des racines qui n'ont pu être guéries par un traitement antiseptique. Il est d'avis que c'est une tentative suprême qui ne doit être pratiquée que lorsque tous les soins pour conserver une dent ont échoué. La réussite est surtout assurée avec les dents antérieures, cependant on a pu éviter à des molaires, grâce à la résection apicale, le remède héroïque par le davier.

Par la maxillotomie (fraisage de la partie osseuse et râclage du sac kystique développé au sommet de la racine) il a pu sauver en six ans une vingtaine de dents avec une seule récidive.

L'adjonction de l'adrénaline à la cocaïne, à la novocaïne ou à tout autre anesthésique local a beaucoup facilité les opérations qui se font presque sans hémorragie gênante.

Pour les résections radiculaires, un pansement antiseptique avec un tampon de gaze iodoformée maintenu pendant 24 heures suffit généralement et ne nécessitent pas de soins prolongés.

La séance est levée à 12 h. 1/2; les congressistes se rendent à l'Hôtel de Bellevue, où a lieu le banquet d'adieu. Au dessert M. le Dr Stoppany remercie les conférenciers et les démonstrateurs sans oublier les collègues bernois qui ont admirablement organisé le Congrès.

M. le Dr Fetscherin porte le toast aux dames, dont la présence rehausse la cérémonie des adieux.

Le prochain Congrès se tiendra l'an prochain à Lucerne.

Ve CONGRÈS DENTAIRE INTERNATIONAL

Berlin 23-28 août 1909.

COMPTE RENDU

(Suite[1].)

Par GEORGES VILLAIN, D. D. S.
Professeur suppléant à l'École dentaire de Paris.

IV. — Travaux des sections.

M. SUBIRANA, de Madrid, traite la question suivante : *Sur la place de la première molaire.*

Il dit que c'est là une question que la biologie peut seule résoudre. Après des considérations générales sur le milieu dans lequel vit l'organisme et en particulier la bouche, il conclut que tous les organes s'adaptent ou, au contraire, disparaissent. Il donne ensuite une définition de l'hérédité pour en déduire que la molaire de 6 ans, la première à faire éruption, est celle qui remplit le mieux les fonctions de mastication en raison de sa place proéminente (après toute la première dentition), par son influence générale sur les autres dents et parce qu'elle est presque toujours exempte d'accidents mécaniques susceptibles d'exercer une action sur son emplacement. Il en déduit que l'hérédité lègue aux descendants une place normale pour les quatre molaires de 6 ans. Il ajoute que, si dans l'avenir les deuxièmes molaires de la première dentition qui sont en contact avec elles tombaient avec une grande régularité, l'hérédité léguerait cette mauvaise position que d'aucuns prétendent.

M. ANÉMA, de Paris, désire surtout la simplicité ; c'est pourquoi il préfère la classification d'Angle et celle de G. Villain. Angle base sa classification sur les rapports d'occlusion mésio-distaux. Villain l'étend aux rapports linguo-vestibulaires et occlusaux, il complète, et, comme Case, classe les rapports des diverses parties de la face en relation avec les dents. Le travail de G. Villain est, dit-il, considérable, il englobe tous les cas, ce qui impose une classification étendue.

M. I.-B. DAVENPORT, de Paris, s'exprime ainsi : « C'est un grand plaisir pour moi que d'être appelé à commenter le travail du laborieux et enthousiaste professionnel qu'est G. Villain. La meilleure classifica-

1. V. *L'Odontologie* des 15 et 30 septembre, 15 et 30 octobre, 15 et 30 novembre, 15 et 30 décembre 1909, 30 janvier, 15 et 28 février, 15 et 30 mai, 15 et 30 juin 1910.

tion est celle qui, si elle est scientifique, se prête le mieux à son application pratique, ou bien qui, si elle est pratique, se rapproche le plus du côté scientifique.

La véritable valeur d'une classification dépend de la maîtrise qu'en possède celui qui l'emploie et de sa compréhension par les autres, elle est sans cela inutilisable.

Il me semble que la classification proposée par G. Villain remplit suffisamment les conditions énumérées et répond le mieux à nos besoins actuels. »

Appelé à conclure, M. Georges Villain le fait en ces termes :

« Je tiens à vous remercier de la bienveillante attention que vous m'avez prêtée.

Les paroles élogieuses que vient de prononcer mon maître M. Davenport m'ont particulièrement touché : il a, depuis de longues années, étudié l'orthodontie pour laquelle il professe des théories que nous aurons la joie d'applaudir dans une prochaine séance. M. Davenport a assisté au long travail de préparation de la classification que j'ai eu l'honneur de vous soumettre, il a vu les divers modèles dont j'ai projeté les clichés ; aussi son appréciation m'est-elle doublement agréable.

M. Anéma a pris en quelque sorte la défense du Dr Angle ; je crois donc devoir répéter que je n'ai pas voulu atténuer en quoi que ce soit le travail d'un des champions de l'orthodontie.

J'admire les travaux d'Angle et je m'en inspire. La classification que je vous présente est, comme la sienne, basée sur les rapports des divers organes. Mais je ne puis considérer les rapports articulaires, c'est-à-dire d'occlusion, comme étant les seuls sur lesquels notre action puisse apporter quelques modifications bienfaisantes. J'ai donc complété cette classification ; je n'ai pas, d'autre part, cru devoir lui donner une base de diagnostic immuable (dent de 6 ans supérieure d'Angle) estimant que, dans la *recherche de l'harmonie du visage* (dans la zone qui relève de notre profession), nous ne pouvons pas n'envisager qu'un point spécial, mais qu'au contraire nous devons considérer l'ensemble et agir en *artistes*, non pas en *artisans*.

M. Anéma pense que la classification d'Angle présente un avantage qui la place au-dessus de toute critique, parce qu'elle est extrêmement simple. La simplicité est, en effet, ce que nous devons rechercher pour la clarté d'une classification ; mais *simplicité n'est pas synonyme de suffisance,* et, si une classification, pour être simple, reste incomplète, elle ne forme qu'une partie de classification et ne peut être considérée que comme telle. »

(A suivre.)

CONGRÈS INTERNATIONAL DE LA PRESSE PÉRIODIQUE

BRUXELLES, JUILLET 1910.

Le Congrès international de la Presse périodique, auquel *L'Odontologie* était représentée par son administrateur-gérant, M. V. E. Miégeville, a tenu ses séances au Palais des Congrès à l'Exposition de Bruxelles les 24, 25 et 26 juillet. Le 24, à 10 h. 1/2, la séance d'ouverture fut présidée par M. Théodor, président du Comité directeur, ayant à ses côtés, MM. Lejeune, ministre d'Etat, Cooreman, président de la Chambre, Hausez, vice-président.

M. Théodor définit le but du Congrès, qui est d'affirmer l'importance de la presse périodique de tous les pays et de rechercher le moyen de lui faciliter sa tâche. La presse périodique a une mission propre qui ne doit pas être confondue avec celle du livre et du journal. M. Théodor signale l'existence de 72.000 périodiques en Europe dont 2 400 en Belgique.

On aborde l'examen des rapports et communications, au nombre de 23, examen qui dure pendant les séances des 24 et 25.

Le samedi et le dimanche soir réception des congressistes ; le lundi séance du Congrès, lecture des rapports ; le mardi à 9 h. 1/2 un tramway électrique spécial conduit les congressistes à Terverez ; là réception au musée colonial dont on leur fait faire une visite détaillée. Au retour de cette excursion instructive et intéressante séance de clôture du Congrès à 4 heures.

Le mercredi 27, une excursion fut organisée à l'intention des congressistes qui visitèrent ainsi Anvers, Bruges et Ostende.

IIIe CONGRÈS INTERNATIONAL D'HYGIÈNE SCOLAIRE

Le IIIe Congrès international d'hygiène scolaire vient de se réunir à Paris, du 2 au 7 août. L'abondance des matières nous oblige à ajourner au prochain numéro le compte rendu de ce Congrès, dont nous nous contenterons aujourd'hui de signaler la parfaite réussite.

BIBLIOGRAPHIE

RECHERCHES BIBLIOGRAPHIQUES

Le bureau scientifique Teslaar, 1412 Reliance Building, Chicago, qui s'occupe de recherches bibliographiques, achève, sous les auspices de dentistes marquants, l'index le plus complet de littérature dentaire qui ait jamais été entrepris.

Il n'a pas encore définitivement arrêté ce qu'il fera pour les index des années écoulées, mais il se propose de publier en un volume un index de la littérature dentaire de 1909, ayant reçu l'assurance d'un grand nombre de dentistes qu'un pareil travail serait très avantageux pour la profession.

Ce travail est sur le point d'être terminé et sera bientôt publié. Il contient les titres non seulement de tous les articles publiés dans les journaux dentaires, mais encore de tous les articles ayant un rapport à l'étude, aux sciences, à l'art et à la pratique ou à l'histoire de la dentisterie publiés dans les journaux médicaux ou autres périodiques scientifiques, dans quelque partie du monde ou en quelque langue qu'ils aient paru. Les titres de tous les tirages à part, livres, brochures, etc. ayant un rapport quelconque avec la dentisterie et ayant paru dans l'année y sont également compris.

Pour préparer cet index les collections de tous les périodiques médicaux et autres journaux scientifiques qu'on peut consulter dans les grandes bibliothèques des Etats-Unis et d'Europe ont été soigneusement dépouillées pour y trouver des matériaux relatifs à la dentisterie, et les indications obtenues ainsi ont été ajoutées à l'index complet de tous les journaux dentaires du monde.

Le contenu des journaux dentaires a été indexé avec le plus grand soin. Non seulement les articles originaux, mais tous les renseignements qu'ils contiennent ont été relevés avec soin, y compris les extraits, analyses d'ouvrages, bulletins, lettres, communications, rapports et réunions de sociétés. L'historien ou le bibliographe dentaire de l'avenir n'aura qu'à se référer à cet index pour y trouver des sources de renseignements autorisées sur toutes les questions littérature et dentaires.

La littérature dentaire embrassée par cet index se partage logiquement en douze groupes et l'œuvre a été en conséquence divisée en douze sections. Celles-ci, en y comprenant quelques-unes de leurs subdivisions, sont les suivantes : anatomie, histologie et embryologie, physiologie, pathologie et bactériologie, chimie, physique et métallurgie, chirurgie et prothèse chirurgicale, anesthésie (locale et générale),

dentisterie opératoire, prothèse dentaire (y compris les couronnes et les bridges), matière médicale et thérapeutique, médecine, orthodontie, prophylaxie, hygiène, enseignement et législation, histoire, bibliographie.

L'ouvrage contient une liste alphabétique d'auteurs; cette liste montre d'un coup d'œil les auteurs en littérature dentaire pendant la période embrassée. Chaque inscription à l'index reçoit un numéro d'ordre et les numéros que portent les articles de chaque auteur dans le corps de l'ouvrage sont reproduits à la suite de son nom dans la liste alphabétique des auteurs. A ces numéros sont ajoutés les numéros indiquant des traductions, des extraits, des analyses commentaires ou des critiques, de ses articles originaux ou autres contributions ayant paru pendant la période. De la sorte chaque auteur a un ensemble immédiat de ses œuvres et de celles de ses confrères.

Un autre trait qui frappera le monde dentaire, en ce sens qu'elle donne à l'index un caractère vraiment universel, c'est la liste alphabétique des sujets embrassés par les articles inscrits par leur livre et leur auteur dans l'ouvrage. Cet index des matières très détaillé est en français, en allemand, en italien et en espagnol, en anglais et en latin.

Le dentiste occupé recourant à l'index des matières avec laquelle il est le plus familier pour avoir un renseignement sur un sujet quelconque sera renvoyé directement aux articles traitant de ce sujet au moyen des numéros que ces articles portent dans le corps de l'ouvrage. En se servant du langage des nombres, qui est le plus répandu des langages, ce livre est également précieux dans toutes les parties du monde. Cet ouvrage est un guide sûr pour le travail de tous en dentisterie. Son emploi créera un lien plus solide entre les membres de la profession de toutes les nations qu'aucune tentative de ce genre n'en a créé.

Avec la littérature dentaire convenablement indexée, d'une part, le bureau scientifique Teslaar s'est trouvé en état d'entreprendre la publication d'un travail étendu sur les progrès faits dans le monde entier dans toutes les matières relatives aux sciences, à l'art dentaire et à la pratique. En conséquence, il a envoyé des invitations aux dentistes marquants à collaborer à la rédaction de cette entreprise. Pour des raisons de commodité le Comité de rédaction directeur se compose de praticiens de Chicago, mais le Comité de rédaction associé comprend des spécialistes, des professeurs et des praticiens de diverses localités.

L'*Annuaire de dentisterie pratique* se compose d'extraits de toutes les contributions importantes publiées pendant l'année. Tous les articles dentaires du monde entier ont été analysés et condensés. Les extraits relatifs à un sujet spécial sont groupés et confiés à un dentiste

marquant compétent pour être revisés soigneusement. Toutes les parties sont ainsi revues avec soin par un spécialiste éminent dans la matière et quelquefois par deux ou trois. Les renseignements contenus dans le livre ont donc un caractère d'autorité, sont récents et précis.

Des adjonctions sont faites au Comité de rédaction directeur et il est probable que des changements surviendront avant que le Comité de rédaction international soit établi sur une base permanente dans le but de publier annuellement l'index et l'annuaire. Dès que les dispositions seront achevées, les noms de tous les membres de ce Comité international seront publiés.

L'Annuaire de dentisterie pratique est l'ouvrage le plus complet dans ce genre qui ait jamais conçu. Si la profession veut bien l'accueillir avec la faveur que mérite son importance, de façon qu'il soit publié chaque année, il constituera le document annuel le plus complet dont une profession puisse se vanter.

Livres reçus.

Nous avons reçu les brochures suivantes : *Hygiène dentaire de l'enfant*, par M. B. Baumgarten, Paris 1910 (en français) ; *Considérations sur le développement de l'hygiène dentaire scolaire*, par M. Julius Misch (Berlin) ; *Utilisation des masses de porcelaine à fusion difficile pour la prothèse dentaire, spécialement pour les couronnes Jackel, les couronnes de porcelaine sans ruban de Wünsche, les bridges et la gencive continue*, par M. Wünsche (Berlin) ; *Causes et suppression des douleurs post-opératoires après les extractions faites sous l'anesthésie locale*, par M. Sander-Calbe (de Saales) ; *Les opérations dentaires et buccales avec suppression totale ou partielle de la douleur*, par M. Augustowitsch Bolze (Orel) ; *L'anesthésie locale, en particulier à la novocaïne-suprarénine*, par M. W. Lévy (Nuremberg) ; *La mort de la pulpe après injection sous-gingivale d'extrait de capsule surrénale*, par M. Julius Scheff (Vienne), (en allemand) ; *Troponévrisme buccal*, thèse pour le doctorat en chirurgie dentaire, par M. Enrique Paez (Bogota) (en espagnol) ; *Intoxication par la vanille*, par le Dr L. Demonchy (en français).

NOUVELLES

Distinctions honorifiques.

Légion d'honneur.

Nous avons le plaisir d'apprendre que M. Launois, professeur agrégé à la Faculté de médecine et professeur à l'Ecole dentaire de Paris, vient d'être élevé au grade d'officier de la Légion d'honneur.

Nous lui adressons nos vives félicitations.

Palmes académiques.

M. Bacque, père, de Limoges, vient d'être nommé officier d'académie.

Rappelons que notre confrère, chirurgien-dentiste du lycée depuis 1872, a donné ses services gratuits pendant 37 ans à l'hôpital, 15 ans à l'hôpital militaire, 38 ans à l'Association des membres de l'enseignement du baron Taylor, 27 ans à l'école régionale des aveugles de Limoges, 30 ans à la Compagnie des sapeurs-pompiers et 46 ans aux établissements de bienfaisance de Limoges.

C'est donc là une distinction bien méritée, à laquelle il y a lieu d'applaudir.

Certificat d'études.

Par arrêté en date du 8 juillet 1910, publié au *Journal officiel* du 9 juillet 1910, la seconde session d'examen pour le certificat d'études exigé des aspirants au diplôme de chirurgien-dentiste s'ouvrira en 1910, le 12 octobre, au chef-lieu de chaque académie.

Les dates des épreuves sont fixées ainsi qu'il suit :

Epreuves écrites : mercredi 12 octobre.

Epreuves orales : jeudi 13 octobre.

Les registres d'inscription seront ouverts du vendredi 16 au vendredi 30 septembre inclus.

Les médecins, dentistes et sages-femmes du département de la Seine.

D'après la loi du 14 avril 1910, les docteurs en médecine, les chirurgiens-dentistes, les sages-femmes sont tenus, dès leur établissement, avant d'accomplir aucun acte de leur profession, de faire enregistrer sans frais leurs titres à la préfecture ou sous-préfecture,

au greffe du tribunal civil de leur arrondissement et de les faire viser à la mairie du lieu où ils ont leur domicile.

Au sujet de l'application de cette loi, M. le Préfet de police vient de signer une ordonnance aux termes de laquelle le texte de la nouvelle loi sera publié et affiché à Paris et dans le département de la Seine. L'enregistrement des diplômes des docteurs en médecine, des chirurgiens-dentistes et des sages-femmes se fera, dans le département de la Seine, à la préfecture de police (2e division, bureau d'hygiène). Le visa du titre à enregistrer se fera, pour les praticiens domiciliés dans les communes du département de la Seine, à la mairie de leur domicile. Pour ceux qui sont domiciliés à Paris, la formalité du visa sera effectuée à la préfecture de police, en même temps que l'enregistrement du diplôme.

Les praticiens pourvus du certificat d'aptitude au diplôme, mais non encore en possession de leur diplôme, devront faire enregistrer et viser ce certificat dans les conditions ci-dessus spécifiées. Ils devront faire enregistrer et viser le diplôme lui-même, aussitôt qu'ils l'auront reçu en échange du certificat provisoire.

Un livre de M. Truman Brophy.

Nous apprenons que notre distingué collaborateur M. Truman Brophy, de Chicago, prépare un ouvrage sur la chirurgie buccale, qui sera publié chez P. Blakiston fils et Cie, de Philadelphie.

Une dentiste sans diplôme.

A Pillkallen (Prusse orientale), la femme d'un coiffeur faisait, au village, fonctions de dentiste. L'une de ses patientes, Bertha Lange, avala par mégarde l'obturation d'une dent et mourut empoisonnée.

Pour homicide par imprudence, la femme du coiffeur vient d'être condamnée à six mois de prison.

Exemple à suivre.

Mme Ferbach, veuve d'un chirurgien-dentiste de Bonn (Allemagne), a fait don à l'Université de cette ville d'une somme de 18.750 francs, dont les revenus sont destinés à accorder une bourse pendant un an à un étudiant en chirurgie dentaire.

30e ANNÉE. N° 16 30 AOUT 1910 Vol. XLIV

L'ODONTOLOGIE

L'Odontologie est une TRIBUNE LIBRE, où toutes les opinions peuvent se produire ; les signataires gardent l'entière responsabilité de leurs appréciations.

TRAVAUX ORIGINAUX

ÉTUDE DES APPAREILS A AIR CHAUD ET DES MOYENS DE MESURER ET DE RÉGLER LA TEMPÉRATURE

Par M. Eilertsen, D. E. D. P.

(Communication à la Société d'Odontologie.)

Cette question est une des plus ardues, et je vous prie de m'excuser, si elle m'oblige à rentrer dans des considérations un peu longues, mais qui me semblent nécessaires pour apporter un peu de lumière. L'importance du sujet en vaut la peine étant donnée la place de plus en plus grande que prennent en thérapeutique les agents physiques.

Dès le début de ma pratique, j'ai été pénétré de l'importance de l'air chaud, non seulement dans la thérapeutique dentaire, mais encore au point de vue médical. On peut considérer l'air chaud comme la base de la thérapeutique dentaire, car il est impossible d'obtenir une diffusion effective des solutions médicamenteuses dans la dentine, si celle-ci n'a pas été desséchée au préalable d'une façon suffisante, et le seul agent pratique pour obtenir cette dessiccation est l'air chaud continu et prolongé sous pression et à une température suffisamment élevée ; sous son influence, il se produit un retrait de la matière organique de la dentine qui favorise l'absorption des solutions médicamenteuses ; et plus la température et la pression de cet air sont élevées plus cette absorption est rapide et profonde.

On a donc intérêt à opérer à la pression et à la température maximum ; température devant toutefois varier suivant qu'on a affaire à une dent à pulpe morte ou à une dent à pulpe vivante.

Cette température ne doit pas être à son maximum dès le début, sinon il se produirait un choc pouvant entraîner des complications, elle doit n'être élevée que progressivement jusqu'à la température maximum qu'on veut obtenir.

L'odontologie ou stomatologie exige des variations de température plus grandes que toutes les branches médicales dans les applications de l'air chaud, à cause des grandes différences de sensibilité des organes à traiter. Tout cela oblige à mesurer et à graduer la température d'une façon exacte, ce qui n'a jamais été fait.

Cette question du réglage de la température a été l'objet de mes préoccupations aussitôt que je me suis occupé d'air chaud, et dès 1889, il y a par conséquent 21 ans de cela, j'ai présenté au premier Congrès international une étude sur l'air chaud et sur différents procédés de réglage et de détermination de la température, étude que je continue en ce moment.

Dès le début, j'avais donc posé le problème en entier, je voulais avoir non seulement de l'air chaud, mais encore l'avoir à une température et à une pression graduables à mon gré, et de plus le charger de principes médicamenteux en toutes proportions. Mais comme toute étude doit être faite d'une façon complète et méthodique, nous reprendrons la question depuis le début, jusqu'à l'état où elle se trouve actuellement.

L'air chaud médicamenteux peut être étudié à quatre points de vue : 1° production d'air chaud ; 2° réglage et détermination de la température ; 3° air chaud médicamenteux ; 4° réglage de sa température.

En ce qui concerne la production d'air chaud, c'est-à-dire le chauffage du tube par lequel passe l'air, on peut tout résumer en trois procédés : 1° échauffement du tube par une source de chaleur externe ; 2° échauffement du tube par une

source de chaleur interne ; 3° le tube lui-même devient la source de chaleur. Je dirai quelques mots de chacun de ces procédés en indiquant le mode de réglage propre à chacun d'eux, ce qui en est le complément indispensable.

Commençons par le chauffage externe qui est celui que j'ai expérimenté le premier ; ce mode de chauffage peut être lui-même divisé en deux subdivisions, suivant que le générateur d'air chaud est fixe et terminé par un tube flexible et une canule, ou suivant que le générateur, le tube qui suit et la canule forment un tout rigide maniable d'une seule main.

Le premier appareil que j'ai essayé en 1887 appartient à la première subdivision de la 1re classe « Appareil à générateur d'air chaud fixe avec chauffage externe par le gaz, tube flexible conduisant l'air chaud à la canule tenue à la main ».

Il se composait d'un tube droit ou cintré chauffé extérieurement et sur une certaine longueur par un ou plusieurs becs Bunsen.

Le réglage pouvait s'obtenir de deux façons, par un mélange d'air chaud et d'air froid en proportions déterminées, ou en graduant l'intensité de la source de chaleur.

C'est exactement le même type d'appareils expérimenté par moi, il y a vingt-deux ans, qui a été employé par les Drs Gauthier et Parat, dix ans plus tard pour le traitement de l'ozène et ensuite par les Drs Lermoyez et Mahu en rhinologie. Le réglage de la température seul différait, il était obtenu par un échappement plus ou moins grand d'air chaud avant la canule.

Ce genre d'appareils présente de grands inconvénients, l'orifice de sortie à l'extrémité de la canule est beaucoup trop éloigné de la surface de chauffe, ce qui constitue une grande perte de chaleur, des fuites sont susceptibles de se produire dans le tube flexible au niveau des joints interposés entre les spires métalliques.

Le réglage de la température était très lent à cause du trop grand volume d'air contenu dans le tube flexible, des épaisseurs de métal et des matières isolantes formant joint

qui emmagasinent de la chaleur ; de plus il est très inexact.

En effet l'expérience prouve que l'équilibre de température dans des conditions déterminées s'établit d'autant plus rapidement que le tube d'air chaud et les parties métalliques qui le constituent ainsi que ses annexes sont réduits au minimum, et l'instantanéité dans les variations de température que l'on veut obtenir est en raison directe de la rapidité avec laquelle s'établit cet équilibre.

En effet, s'il y a une certaine quantité d'air emmagasiné à une température déterminée et une épaisseur de métal chauffé à une température correspondante, lorsqu'on diminue ou augmente la température ; il s'écoule un temps plus ou moins long avant que l'air emmagasiné à la température précédente se soit écoulé, et que les épaisseurs métalliques se soient adaptées à la nouvelle température, résultat qui sera atteint beaucoup plus rapidement si la quantité d'air chaud emmagasiné est presque nul et les épaisseurs métalliques réduits à leur plus simple expression.

Ce qui est vrai pour le réglage en faisant varier l'intensité de la source de chaleur, est vrai également pour le réglage par le mélange d'air chaud et d'air froid.

En effet, s'il y a un réservoir d'air chaud et qu'on veuille augmenter la température en augmentant le débit d'air chaud, l'air chaud emmagasiné s'écoule le premier, puis la vitesse de l'air étant augmentée dans le tube d'air chaud, la température baisse ; il y a donc d'abord augmentation puis abaissement de la température ; le phénomène inverse se produit si on veut abaisser la température en diminuant l'air chaud et augmentant l'air froid, il y a d'abord diminution de la température puis augmentation et tout cela demande un certain temps.

Ces perturbations sont inappréciables si le réservoir d'air chaud et l'épaisseur métallique sont réduits à leur plus simple expression ; et on obtient d'emblée la température désirée. Donc pour ces appareils, déperdition de chaleur par l'éloignement de la canule de la surfaee de chauffe, réservoir d'air chaud nuisant à la rapidité du réglage de la

température et épaisseurs métalliques et matières isolantes emmagasinant la chaleur.

De plus dans ces appareils le réglage ne pouvait se faire en cours d'opération.

Le mode de réglage (échappement d'air chaud) des Drs Lermoyez et Mahu peut bien se faire en cours d'opération ; seulement il a l'inconvénient de produire des perturbations de pression et une perte d'air plus ou moins considérable. Le deuxième appareil que j'essayais en 1889 était basé sur le même principe mais avec quelques modifications : le tube de passage d'air était constitué par un tube droit fixe, chauffé par un bec Bunsen placé au-dessous, mais ce dernier était mobile et pouvait se déplacer horizontalement suivant une rainure placée horizontalement au-dessous du tube de passage d'air de façon à se rapprocher ou s'éloigner de l'orifice de sortie. L'appareil était fixé après une tablette mobile, et une canule était reliée au tube à air chaud au moyen d'un tube flexible très court.

Avec cet appareil je pus me rendre compte combien l'air chaud gardait difficilement sa température, et combien les variations étaient rapides et considérables d'un point à un autre peu éloigné ; cette méthode donnait donc la possibilité d'avoir une graduation très exacte, et une température toujours la même en plaçant son brûleur toujours sur le même point de l'échelle, à condition bien entendu d'avoir toujours la même pression et la même intensité de chaleur.

Avec cet appareil on pouvait : 1° modifier la distance verticale entre la surface chauffée et la source de chaleur ce qui donnait un réglage vertical ; 2° déplacer horizontalement la position de la source de chaleur et la rapprocher ou l'éloigner de l'orifice de sortie, d'où réglage horizontal ; 3° changer les tubes à volonté ce qui permettait de faire des essais avec plusieurs diamètres. Avec cet appareil j'ai pu vérifier :

1° Qu'étant donné une source de chaleur fixe, un bec Bunsen, par exemple, l'élévation de température à la sortie était d'autant plus élevée que ce bec était plus près de l'orifice de sortie et que la température diminuait dans une

proportion mathématique et constante au fur et à mesure qu'on s'en éloignait, variations que j'ai pu mesurer ; 2° que pour augmenter le débit de l'air sans que la température baisse, on pouvait y arriver par trois moyens, rapprocher la source de chaleur de l'orifice de sortie, augmenter l'intensité calorique de la source de chaleur, augmenter la surface de chauffe en augmentant parallèlement l'étendue de la source de chaleur au moyen de plusieurs Bunsen par exemple, de façon à chauffer une plus grande quantité d'air dans le même temps ; 3° qu'en se rapprochant de l'orifice de sortie avec la même source de chaleur, on obtient une augmentation de température plus grande et plus rapide ; qu'en augmentant l'intensité de la source de chaleur, ou la surface de chauffe ; 4° que si pour une même source de chaleur on augmente le diamètre du tube, à partir d'un certain diamètre, la déperdition devient plus considérable, et la chaleur à l'orifice de sortie baisse ; 5° que les variations de température sont d'autant plus rapides que le diamètre du tube est plus petit, et que, par conséquent, le réglage est plus instantané. Cet appareil me fut très utile au point de vue expérimental, car il me permit d'établir les proportions aussi justes que possible de mes derniers appareils, et le faible diamètre nécessaire pour le tube à air me permit de le transformer directement en résistance.

Mais cet appareil n'était pas encore pratique car il y avait toujours un tube flexible et la difficulté de régler en cours d'opération.

La deuxième série d'appareils que j'essayais immédiatement après correspond à la deuxième subdivision de la première classe, suppression du tube flexible décidément condamné et générateur d'air chaud tube et canule constituant un tout rigide tenu d'une seule main. Le chauffage se faisait toujours extérieurement par le gaz ; mais il y avait encore de sérieux inconvénients, l'air faisait vaciller la flamme, de plus le point chauffé variait suivant l'inclinaison donnée à l'appareil produisant une température inconstante, le réglage en était très difficile.

Je pensais alors à remplacer le chauffage externe par le gaz, par un fil de résistance chauffé par le passage du courant enroulé autour du tube lui-même, à la manière d'un four électrique, et régler en variant l'intensité du courant. Mais je ne m'arrêtais pas à ce procédé dont je reconnus de suite les inconvénients au double point de vue du chauffage et du réglage, il est encore trop compliqué ; le tube de passage d'air étant en métal on est obligé d'enrouler le fil sur un isolant recouvrant le métal, ou on est obligé d'employer un tube fait de matière isolante ; dans les deux cas il est impossible d'avoir une graduation rapide de température en variant l'intensité du courant, à cause des substances employées comme isolant qui gardent la chaleur beaucoup trop longtemps. C'est alors que je pensais à transformer le tube de passage d'air lui-même en résistance, système constituant la classe 3 dont j'ai parlé au début.

L'appareil devient subitement de la plus grande simplicité, et tous les inconvénients des autres procédés disparaissent immédiatement, un simple tube en platine de quelques centimètres avec deux bornes pour le passage du courant et une canule constituent tout l'appareil.

Le réglage s'obtient soit en revenant à mon premier procédé, d'il y a vingt-deux ans, mélange d'air chaud et d'air froid en proportions déterminées ; ou augmentation et diminution de l'intensité du courant. Ce mode de chauffage permet d'obtenir le maximum de température sous le plus petit volume, car on peut augmenter l'intensité du courant pour ainsi dire jusqu'aux limites extrêmes parallèlement avec la pression, ce qu'on ne peut faire avec les fils de résistance externe qui fondraient, ceux-ci n'étant pas refroidis par le passage de l'air.

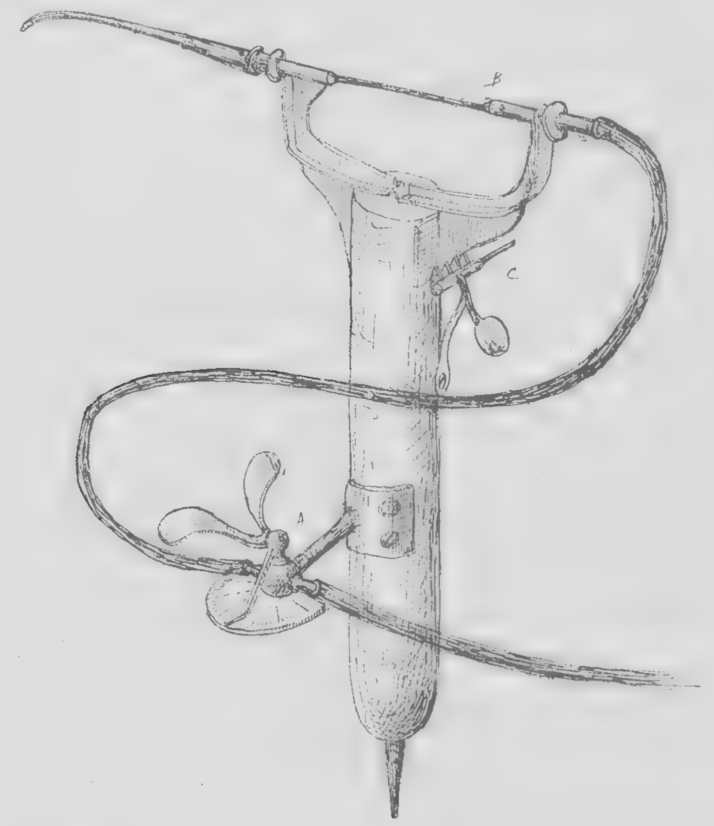
Pour les très hautes températures lorsque l'intensité du courant dépasse de beaucoup la fusion du platine, si on veut arrêter l'appareil, il faut avoir soin d'arrêter d'abord le passage du courant ou tout au moins le diminuer avant d'arrêter ou diminuer l'écoulement de l'air.

De plus comme le tube est très mince et qu'il n'y a au-

cune matière isolante, le tube s'échauffe et se refroidit instantanément donnant immédiatement les variations de température dont on a besoin. Je vous demanderai la permission de m'arrêter un peu sur les appareils de cette classe qui à mon avis constituent le type définitif et je vous en décrirai trois modèles.

Premier modèle.

On règle le rhéostat d'avance. On établit le contact au moment de l'emploi. On règle la pression à volonté.



Appareil n° I. Fig. 1.

A. Régulateur de pression. C. Interrupteur de courant.
B. Tube platine formant résistance.

Ce modèle est d'une simplicité extrême ; un tube en spirale n'est même pas nécessaire, un simple tube droit en platine suffit, terminé à ses deux extrémités par un tube en cuivre

très mince : ces deux tubes de cuivre sont fixés à deux plaquettes en métal portant les deux bornes ; ces plaquettes sont fixées elles-mêmes au manche.

Du côté de la canule pour éviter toute épaisseur métallique, une rondelle mince est soudée sur le tube en cuivre, puis un autre tube en cuivre très court sur lequel s'emboîte la canule à frottement. Le tube en cuivre à air chaud continue sa course jusque dans la canule.

Le rhéostat étant réglé d'avance, il est évident qu'à la même pression on aura toujours la même température, mais si on vient à modifier la pression de l'air, la température sera inversement proportionnelle à cette pression dans des proportions toujours les mêmes qu'il est facile de connaître d'avance, de sorte qu'étant donné une température fixe et une pression fixe on pourra se rendre compte des variations de température d'après les variations de pression indiquées sur le cadran fixé au régulateur d'air comprimé.

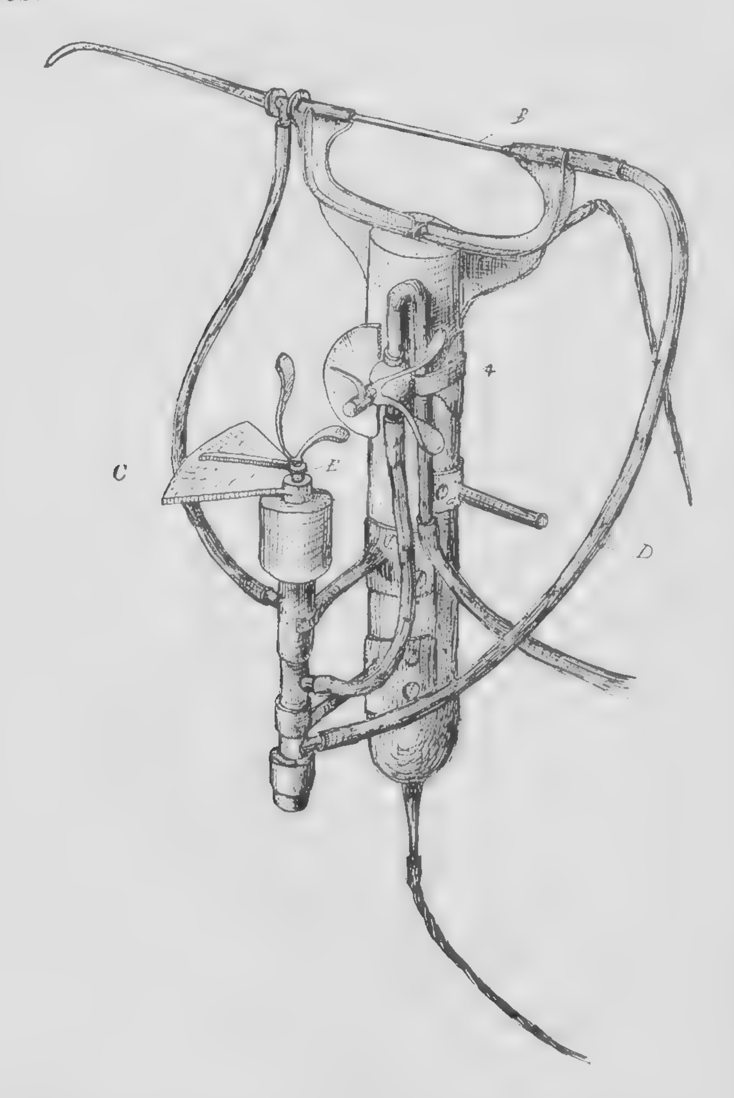
Mais étant donné une pression fixe, il est très difficile de modifier la température en cours d'opération, à moins d'avoir recours à un aide qui règle le rhéostat ; dans ce cas on peut obtenir toutes les températures que l'on veut et qui seront toujours les mêmes pour la même intensité de courant.

Deuxième modèle.

On règle le rhéostat d'avance à une température maximum, puis on règle la température, en cours d'opération, par mélange d'air chaud et d'air froid. Réglage de la pression.

Pour obtenir le mélange d'air chaud et d'air froid il suffit de souder un injecteur d'air froid au manchon métallique sur lequel s'emboîte la canule, et de faire communiquer cet injecteur ainsi que le tube en cuivre précédent le tube en platine à un système à doubles clapets disposés de telle façon que lorsque l'un s'ouvre l'autre se ferme d'une quantité égale : on peut ainsi régler d'une façon parfaite la quantité d'air devant passer par l'injecteur d'air froid et celle par le tube chauffé, et on peut à volonté avec la manœuvre d'un seul

doigt avoir instantanément de l'air froid, de l'air chaud, et de l'air passant par toutes les températures intermédiaires.



Appareil n° II. Fig. 2.

A. Régulateur de pression.
B. Tube en platine formant résistance.
C. Air froid.
D. Air destiné à être chauffé.
E. Régulateur de température par mélange d'air chaud et d'air froid.

Le cadran fixé après le système repéré en conséquence indiquera toutes ces températures, toujours les mêmes en se plaçant dans les mêmes conditions.

On peut donc à une pression déterminée avoir toujours les mêmes températures en se basant sur les indications du cadran. Mais à chaque pression différente, ces températures sont à établir à nouveau. On peut également employer un double robinet, mais le système des clapets est préférable.

Troisième modèle.

Réglage de la température par l'intensité du courant se réglant en cours d'opération par un rhéostat spécial réglable à distance. Réglage de la pression.

Cet appareil ne comporte plus qu'un robinet de pression et un robinet d'échappement, de façon à augmenter ou diminuer la pression au-dessus d'une colonne de mercure suivant l'intensité de courant et par suite la température que l'on veut obtenir ; on peut aussi employer un robinet à 3 voies ou 2 clapets ; comme cet appareil est la répétition des autres, je n'ai pas cru utile de l'apporter.

Le rhéostat se compose en principe de 2 vases communiquant, l'un en bois, en terre réfractaire stéatite ou toute autre matière isolante, et l'autre en verre.

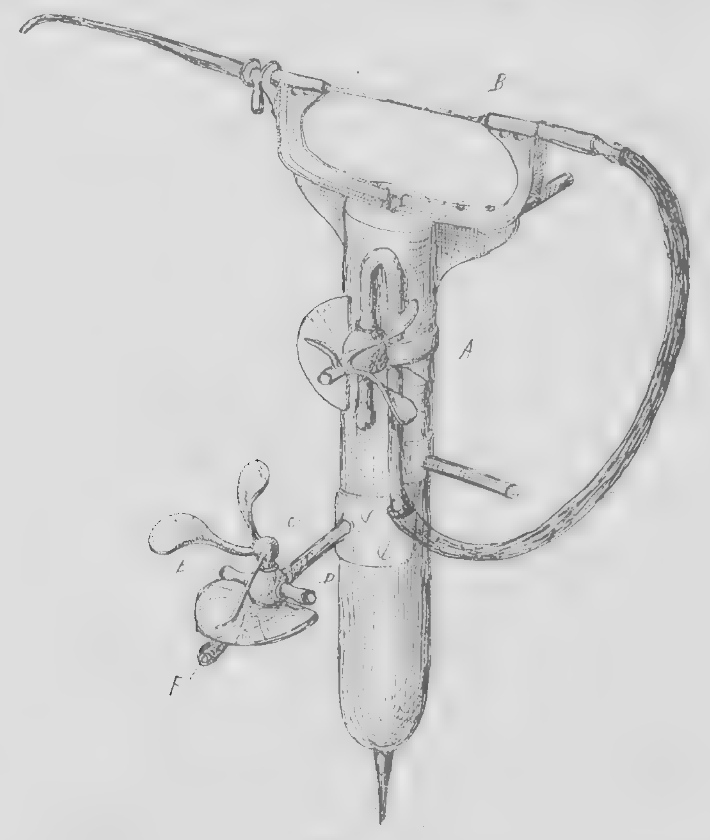
Le tube en bois est percé d'une série de trous placés de millimètre en millimètre dans le sens vertical, dans ces trous sont fixés des fils conducteurs soudés par leur extrémité extérieure aux spires d'une résistance.

Le tube en verre est fermé à sa partie supérieure et c'est dans ce tube qu'on produit les variations de pression faisant monter plus ou moins la colonne de mercure dans le tube de bois, de façon à supprimer suivant les besoins des portions plus ou moins grandes de résistance.

L'appareil est simple et le maniement facile ; une légère variation de pression obtenue par la manœuvre de l'un ou l'autre robinet suffit à augmenter ou diminuer l'intensité de courant correspondant exactement à la température que l'on veut obtenir.

Ce rhéostat réglage à distance est parfait, on n'est plus limité à un nombre restreint de plots comme avec les autres rhéostats, on peut avoir sur une faible hauteur 100, 200,

500 plots, et faire correspondre chaque plot à 1° si l'on veut pour une pression déterminée ; ce n'est qu'une question de calcul de résistance ; au lieu d'avoir 2 mètres de fil de résistance par plot comme pour les rhéostats ordinaires ce qui



Appareil n° III. Fig. 3.

A. Régulateur de pression de l'air chaud.
B. Tube de platine formant résistance.
C. Régulateur de pression du rhéostat.
D. Tubulure en communication avec le rhéostat.
E. Arrivé de l'air comprimé.
F. Echappement.

permet de régler l'appareil degré par degré de température on peut n'avoir que quelques centimètres.

Comme indicateur il est facile d'avoir un petit appareil composé également de 2 tubes communiquant contenant du mercure ; appareil que l'on peut suspendre au plafond et muni d'un contrepoids de façon à l'avoir constamment devant ses yeux, les fluctuations du niveau du mercure

étant les mêmes que celles du mercure contenu dans le rhéostat, on a un contrôle constant.

De cette façon on peut à tout moment connaître la pression dont dépend directement l'intensité du courant, et par suite la température, et l'indicateur de mercure devient un véritable thermomètre réglé une fois pour toutes dont la hauteur de la colonne de mercure indique exactement la température. Ce réglage varie suivant la pression ; mais il est facile de connaître d'avance l'élévation ou l'abaissement de température correspondants à une pression moins forte ou à une pression plus forte et d'en tenir compte, et l'on pourra ainsi toujours se rendre un compte exact de la température puisqu'elle sera toujours la même placée dans les mêmes conditions.

On a avec ce rhéostat l'avantage d'avoir des contacts toujours parfaits, une manœuvre plus facile que celle des autres rhéostats, et une graduation absolument insensible.

On peut obtenir avec cet appareil des températures extrêmement élevées, dont nous n'avons pas besoin mais qui peuvent être utiles en médecine ; par exemple pour transformer des gangrènes humides en gangrène sèche comme cela se traite maintenant avec l'air chaud : des températures de 700 à 800° sont nécessaires dans ce cas.

Pour compenser l'évaporation de mercure, un niveau constant est établi dans le tube en verre.

J'ai à peu près terminé tout ce que j'avais à dire sur les différentes méthodes de produire de l'air chaud et les moyens de graduer cette température ; et il est facile de se rendre compte qu'en établissant des points de repère, on peut obtenir d'emblée les températures désirées, et graduer cette température dans des limites prévues.

Evidemment, un appareil de mesure indiquant à tout moment la température exacte serait encore préférable, je ne crois pas la chose impossible ; mais on peut déjà marcher à coup sûr avec les procédés que je viens d'indiquer et on s'en approche bien près avec le rhéostat à mercure.

Je ne dirai que quelques mots de la classe n° 2 (chauffage

interne) qui n'est pas pratique pour le réglage de la température ; j'en ai déjà donné les raisons : d'abord on est obligé d'avoir un réservoir d'air chaud pour loger les fils de

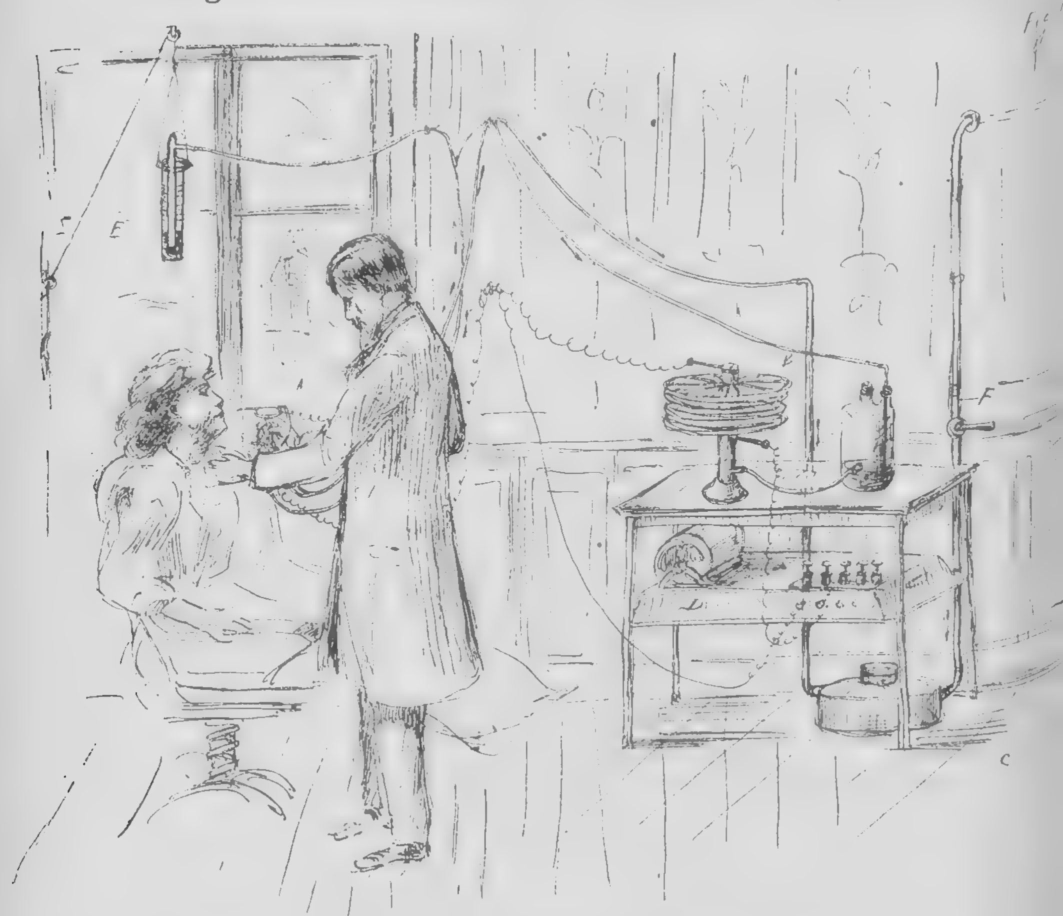


Fig. 4. — Vue générale de l'installation nécessaire au fonctionnement de l'appareil n° 3.

A. Appareil n° III.
B. Rhéostat.
C. Régulateur de pression.
D. Transformateur.
E. Indicateur de pression du rhéostat.
F. Arrivée de l'air comprimé.

résistance qui sont absolument inutiles puisque le tube lui-même peut être transformé en résistance, et avantageusement, car il offre une surface de chauffe beaucoup plus grande, permettant d'avoir de l'air chaud à de hautes pressions ; ce qui n'est pas possible avec le fil interne à moins de l'augmenter considérablement ; mais alors dans ce cas

il y aurait un réservoir plus grand et encore plus de matière emmagasinant la chaleur, et le réglage serait d'autant plus difficile.

Air médicamenteux.

Dans le premier appareil expérimenté en 1887 je faisais barboter l'air dans une solution médicamenteuse comme le décrivit le Dr Dagail dans sa thèse en 1897. Ce procédé ne permet pas de graduer le degré de saturation de l'air.



Fig. 5. — Récipient à médicament et pulvérisateur.

Actuellement j'amène goutte à goutte la solution médicamenteuse dans une chambre située à l'extrémité de la canule, où la pulvérisation se fait en poussière impalpable par le courant d'air qui y passe. Pour obtenir ce résultat le récipient à médicaments est placé au-dessus de l'appareil et est mis en communication avec un tube rentrant par le côté de la canule dans celle-ci, et la traversant intérieurement dans toute sa longueur, jusqu'à la chambre de pulvérisation.

Cette chambre de pulvérisation est formée dans un petit ajutage rapporté à l'extrémité de la canule, par une cloison perforée dans laquelle s'engage l'extrémité du tube à médicaments.

Le récipient n'est soumis à aucune pression, mais les médicaments descendent par l'action de la pesanteur, et aussi par le vide produit dans la chambre de pulvérisation par l'air comprimé. L'écoulement en est réglé par un robinet et un petit cadran indiquant la vitesse d'écoulement.

Le tube de médicaments est chauffé à l'intérieur de la ca-

nule par l'air chaud l'environnant ce qui permet de chauffer celui-ci à un degré suffisant.

Il est évident que le refroidissement produit par la pulvérisation médicamenteuse doit être compensé par une augmentation de température, dans des limites réglables par le système de réglage correspondant ; comme on peut régler l'écoulement du liquide, il est facile d'établir la température qui sera toujours la même, pour la même pression et le même écoulement.

Mesure de la température.

Pour mesurer la température de l'air chaud à l'extrémité de la canule, il y a plusieurs moyens qui peuvent se contrôler l'un par l'autre, le thermomètre, le pyromètre et la fusion de corps à points de fusion différents, j'ai déjà indiqué ces trois procédés dans ma communication de 1889, nous allons les étudier à nouveau.

Le pyromètre thermo-électrique est tout indiqué pour mesurer la température d'un espace très restreint, et permet de la mesurer à différentes distances de l'orifice de sortie de la canule 1, 2, 3, 4 mill., etc..., de façon à avoir toujours les mêmes résultats en se plaçant dans les mêmes conditions.

L'air qui se détend à l'extrémité de la canule est soumis à deux causes de refroidissement, la détente par elle-même et le refroidissement par l'air ambiant.

Nous ne parlerons pas de la première qui est compensée par l'échauffement de l'air dans le tube en platine, étudions la seconde : nous avons vu en étudiant l'appareil n° 2 que si, même avec un isolement relatif, un tube métallique, la chute de la température de l'air chaud est considérable sur une très petite distance, cette chute de température sera encore bien plus grande si l'air chaud se trouve refroidi directement par l'air ambiant, supposons par exemple que nous ayons 200° à la sortie de la canule, nous n'aurons plus que 60° si nous faisons une insufflation dans une carie profonde.

Pour avoir des indications aussi précises que possible il faut : 1° soustraire le jet d'air chaud dont on veut mesurer

la température le plus complètement possible à l'influence de l'air ambiant ; 2° se placer au point de vue de la distance toujours exactement dans les mêmes conditions, pour obtenir des résultats comparatifs, c'est-à-dire se placer toujours à la même distance de l'orifice de sortie de la canule.

Pour isoler le jet d'air chaud, le procédé le plus pratique est de placer un tube en verre de 10 à 15 mm. de diamètre à l'extrémité de la canule fermée par un bouchon des deux côtés, avec un trou d'échappement de même section que l'orifice de sortie de la canule. Ce tube en verre doit être argenté intérieurement.

De cette façon l'air chaud sortant de la canule est soustrait pour la plus grande partie à l'action de l'air ambiant, le verre étant mauvais conducteur, et il se produit un rayonnement intérieur de la couche métallique qui donne une température à peu près uniforme dans cette espèce de chambre. On peut alors en mesurer la température soit avec un thermomètre, soit avec un pyromètre, soit au moyen de matières fusibles ; mais quelque soit le moyen employé il faut quand même se placer toujours à la même distance de l'orifice d'échappement.

Le pyromètre dont je m'étais servi autrefois était le pyromètre thermo-électrique de Lechatelier avec galvanomètre à cadre mobile et à miroir avec réflexion sur une échelle transparente placé à un mètre environ. J'obtenais ainsi des graduations à quelques degrés près après avoir établi des points de repère en plongeant le couple dans des matières en fusion dont on connaît la température ; aujourd'hui les pyromètres thermo-électriques ont été perfectionnés et il est possible d'obtenir la température exacte à 2° près.

Toutefois pour soustraire le couple thermo-électrique toujours autant que possible au refroidissement de l'air ambiant, il faut encore utiliser le tube en verre argenté intérieurement et librement ouvert du côté de la canule dont on l'éloignera de 1, 2, 3, 4 millim., etc., suivant la distance sur laquelle on veut mesurer la chute de température ; le couple thermo-électrique sera placé au niveau de cette ouverture.

Lorsqu'on veut ensuite opérer sur la dentine, il faut se placer à la distance dont on connaît la température, on sait alors à quelle température on opère ; ce n'est peut-être pas très aisé, mais il n'y a plus là qu'une question de technique.

Comme nous avons maintenant les moyens de mesurer la température d'une façon déjà suffisamment précise, il est possible d'étalonner les appareils.

Supposons que nous utilisions l'appareil n° 3 qui est plus pratique au point de vue du réglage de la température et qu'en supprimant la résistance totale, étant donné une intensité fixe, nous ayons à la sortie immédiate de la canule 200° pour 1 atmosphère, nous aurons par exemple 300° pour une demi-atmosphère et 100° pour 1 atmosphère et demie (ce sont des températures quelconques prises comme exemple), si nous avons 100 plots et si les divisions ont été calculées également nous aurons 3° par plot à 1/2 atmosphère, 2° à 1 atmosphère et 1° à 1 atmosphère et demi, en expérimentant à des pressions intermédiaires nous pourrons encore établir d'autres divisions, nous aurons donc ainsi la température à peu près exacte correspondant à chaque pression ou en d'autres termes, nous pouvons établir une échelle de température toujours la même pour chaque pression.

Nous pouvons calculer de même de combien nous devons augmenter ou diminuer l'intensité du courant parallèlement avec la pression, si nous voulons conserver la même température à des pressions variables, et ce nouveau rhéostat nous donne le moyen pratique de régler cette intensité d'une façon très exacte : il est donc probablement possible pour une pression supérieure d'avoir la même échelle de température que pour une pression plus basse on augmentait proportionnellement l'intensité du courant.

Une fois que des points de repère fixes auront été établis expérimentalement, ce n'est plus qu'une question d'habitude pour savoir comment nous devons régler notre appareil pour avoir une température déterminée.

Mais ce n'est pas encore suffisant, il faut en outre calculer la chute de la température à la sortie de la canule d'un

millimètre à l'autre ; chute qui est considérable et ce n'est qu'en tenant compte de toutes ces différentes considérations qu'on peut espérer avoir la température à peu près exacte d'un point donné. L'appareil n° 2 mélange d'air froid et d'air chaud peut se graduer de même.

Etant donné une intensité de courant fixe et une pression fixe, on marque les points extrêmes ; température maximum et température minimum ; puis on divise le cadran en un certain nombre de divisions ; mais comme pour l'appareil n° 3 il faudra tenir compte dans ces températures extrêmes des pressions différentes et si on veut conserver la même température à différentes pressions, régler son mélange d'air chaud et d'air froid en conséquence, c'est encore une question de points de repère pour obtenir d'emblée la température désirée.

Avec cet appareil on ne peut pas obtenir théoriquement un réglage aussi parfait qu'avec l'appareil et le rhéostat n° 3 qui permettent d'avoir 500 plots et même beaucoup plus si on le juge utile et de régler la température degré par degré avec un contrôle constant. Il serait bien difficile de mettre 500 divisions sur un cadran.

On voit donc qu'il est possible d'obtenir de l'air chaud à toutes les températures, de mesurer ces températures et de charger à volonté cet air chaud de principes médicamenteux au moyen d'appareils parfaitement réglables ; c'est déjà un sérieux pas de fait, mais la question est loin d'être épuisée, il reste encore à calculer la chute de température à l'extrémité de la canule millimètre par millimètre, étude que je me propose de faire et qui est indispensable, puis une petite question technique à résoudre pour que l'écart entre la partie à insuffler et l'orifice de sortie de la canule soit établi de façon à correspondre à la chute de température calculée d'avance, condition indispensable si on veut opérer à une température déterminée.

De plus, il reste à étudier quelles sont les températures et les pressions les plus favorables pour favoriser l'absorption par la dentine de solutions médicamenteuses, et la diffusion de ces médicaments dans la dentine au moyen de solutions colorées.

Des études bactériologiques sont indispensables pour savoir quelle est l'action de l'air chaud sur la flore microbienne de la carie dentaire, et si l'air chaud à la température maximum à laquelle il est supporté est suffisant pour stériliser la dentine, quels sont les antiseptiques qui la stérilisent le plus sûrement et le plus rapidement.

A mon avis il ne faut considérer l'air chaud que comme un auxiliaire indispensable pour favoriser l'absorption des médicaments par la dentine ; seul il est insuffisant à la stériliser. En effet il est reconnu qu'il faut une température minimum de 120° de vapeur sous pression pendant 10 minutes pour tuer tous les germes, en chaleur sèche il faudrait une température beaucoup plus élevée qui ne peut être sans danger, et lorsque MM. Morineau et Jean nous parlent de 110° qu'ils ne sont par sûrs d'obtenir pour les raisons que j'ai données, ils sont bien au-dessous de la vérité. Tout cela demande à être mis au point.

J'avais déjà parlé, dans ma communication de 1889, de la température minimum pour obtenir une stérilisation complète ; MM. Brouardel et Proust qui avaient étudié la question l'estimaient à 113° en vapeur sous pression et c'est la température qui a été adoptée pour la stérilisation par les étuves municipales ; j'insistai déjà à cette époque sur la nécessité d'études bactériologiques pour éclairer cette question, elles sont toujours à faire.

Je n'ai rien à dire des applications médicales, MM. Jean et Morineau dans leur dernière communication nous ont complètement documenté à cet égard. Je me suis placé à un autre point de vue, et j'ai voulu démontrer combien les températures que l'on croit obtenir sont illusoires et tâcher d'y remédier en indiquant théoriquement d'abord les moyens qui me semblent les meilleurs pour obtenir une température juste et la mesurer ; étude que je compte compléter d'ici peu au point de vue pratique en donnant des chiffres ce qui fera l'objet d'une nouvelle communication. Toutefois je ne considérerai l'étude de l'air chaud complète que lorsque les diverses questions que j'ai soulevées seront élucidées.

SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES

SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

Séance du 1er mars 1910.

La Société d'Odontologie a tenu sa séance mensuelle le mardi, 1er mars, à 9 heures du soir, à l'Ecole dentaire de Paris, sous la présidence de M. Mendel-Joseph, président.

I. — CORRESPONDANCE.

La correspondance comprend : 1° des lettres de MM. Roy et Quintin qui ne peuvent assister à la séance ; 2° une lettre informant la Société de la création à Constantinople d'une Société d'Odontologie ; 3° une lettre de M. Francis Jean, président de la F. D. N. communiquant les dispositions prises relativement à la réunion de la F. D. I., et demandant à la Société de dresser une liste de dix candidats à présenter aux suffrages de la F. D. I. pour le prix Miller.

M. Amoëdo. — L'été dernier, je me suis rendu à Constantinople, invité par mon ancien élève, M. A. Surénian, et j'ai assisté, le 10 septembre, à une assemblée des dentistes de Constantinople réunis pour la première fois ; ils étaient à peu près une centaine. Je leur fis une conférence sur différents sujets odontologiques, et terminai en les invitant à former une société dentaire ottomane. Mon idée trouva un chaleureux écho, et aussitôt on constitua un bureau provisoire : président M. Boucher, un français, doyen de nos confrères de Constantinople où il exerce depuis une quarantaine d'années ; vice-présidents M. Halid-Chazi Bey et M. Stavridis ; secrétaire M. S. Blumenfeld.

Je leur conseillai ensuite de s'affilier à la F. D. I. et d'envoyer un délégué à la réunion de Paris en 1910. Je suis donc très heureux d'apprendre que la dite Société a été définitivement constituée.

A la suite de la lettre de M. Francis Jean, il est décidé qu'une séance de démonstrations pratiques sera organisée, et que le bureau de la Société présentera dix candidats pour le prix Miller.

II. — ETUDE SUR L'AIR CHAUD, PAR MM. CH. JEAN ET MORINEAU.

M. Morineau, au nom de *M. Ch. Jean*, donne lecture d'une communication sur ce sujet (V. *Odontologie*, 30 mars, p. 261).

DISCUSSION.

M. Eilertsen. — Je rappellerai que j'ai présenté en 1889, au Congrès international, une étude sur l'air chaud et sur les moyens de gra-

duer la température. J'avais fait une étude assez complète de la question.

M. Morineau. — Nous n'avons voulu mentionner aucun appareil.

M. Eilertsen. — Je demanderai à M. Morineau qu'il nous indique comment il peut mesurer le degré de chaleur.

M. Morineau. — Pour cela, j'estime qu'avant tout il y a ce qu'on peut appeler un tour de main.

En ce qui nous concerne, nous employons l'appareil de M. Francis Jean. Avec un peu d'habitude, on arrive à savoir apprécier le degré de la température de l'air employé. Pour avoir 50° environ, nous avons, par exemple, fait fondre de la stéarine avec l'air chaud. Nous avons constaté ainsi combien de temps il fallait chauffer pour atteindre ce degré.

Pour la température de 120°, nous avons fait fondre du soufre et nous avons fait la même remarque.

M. Eilertsen. — Ce sont là des expériences que j'ai faites moi-même et dont j'ai fait mention dans la communication que j'avais présentée en 1889. Seulement ces moyens ne sont pas très précis. On peut avoir des appareils qui précisent absolument la température qu'on veut avoir.

Si par exemple on veut avoir 50°, l'appareil vous donne mathématiquement cette température.

J'ai étudié la question et je me propose, si vous le voulez bien, de faire à ce sujet une communication. Je vous montrerai comment il est possible de produire la température qu'on veut et cela d'une façon mathématique, à quelques degrés près.

M. Morineau. — Il faut nous rendre compte que lorsque nous voyons ici des élèves travailler, ce sont de futurs confrères qui continueront à travailler comme on leur aura appris. Or les moyens qu'ils emploient pour utiliser l'air chaud sont tout à fait insuffisants. Ce n'est assurément pas avec la petite poire dont on chauffe le bec métallique qu'on peut obtenir des résultats satisfaisants.

Si notre modeste communication peut amener un changement dans ce mode de faire, nous en serons pour notre part très heureux.

Mais ce que nous présentons ce soir, ce n'est pas l'appareil que nous utilisons, c'est le *principe* de l'emploi de l'air chaud.

M. Amoëdo. — Dans la thérapeutique de la carie dentaire, l'emploi de l'air chaud est des plus utiles. M. Brasseur fut un des premiers à conseiller de s'en servir pour l'anesthésie de la dentine, et dans sa communication au Congrès international de médecine de Washington en 1887 il en a décrit la technique. Il employait un appareil composé d'un serpentin métallique au milieu duquel se trouvait une petite lampe à gaz. Cet appareil avait l'inconvénient de dégager une odeur très désagréable.

C'est dans l'évaporation des gaz contenus dans les canalicules dentinaires des dents à pulpe morte, que l'air chaud, à mon avis, trouve son application principale. J'employais autrefois l'appareil Francis Jean, que j'ai présenté au Congrès international de médecine de Berlin en 1890. Les appareils électriques mis à part, je préfère l'appareil de Francis Jean à tous les autres, à cause de sa simplicité et de la propriété qu'il a de se chauffer rapidement et de conserver longtemps la chaleur.

Aujourd'hui je me sers de la seringue à air chaud électrique, de Klingelfuss. J'ai installé sur la pierre à évier de ma cuisine, un appareil qui fonctionne automatiquement par le courant d'eau. On emploie cet appareil dans les brasseries pour faire monter la bière au comptoir. Il s'appelle : « la petite merveille ».

J'ai constaté que l'oxygène de l'air, en traversant la pointe du cautère en ignition, se transforme en partie, en ozone, reconnaissable à son odeur *sui generis* ; or, on connaît les propriétés antiseptiques de l'ozone, qui sont supérieures à celles de l'oxygène, par conséquent il faudrait ajouter cette action thérapeutique à celle de la chaleur elle-même.

M. Robin. — Pendant un certain temps, on a fait usage de l'aiguille de Saladin qui devait faire de l'antisepsie par la dessiccation. Or il est arrivé que par l'introduction de ces aiguilles surchauffées dans la cavité, le péricément a été détruit et que souvent, au bout d'un temps variable, les dents ont été expulsées. Je ne puis pas indiquer non plus la température à laquelle avait été portée l'aiguille.

Quand vous faites de l'air chaud à 120° pendant 8 à 10 minutes, je me demande s'il n'y a pas dans ces cas destruction du péricément. C'est là une simple question que je vous pose.

M. Morineau. — Nous n'employons pas une température supérieure à 120°, c'est pourquoi nous ne risquons pas de brûler le péricément. Nous chauffons lentement, longtemps, pour avoir une température augmentée autour de la racine, pour que l'afflux sanguin se produise plus longtemps ; les phagocytes viennent ainsi plus longtemps et en plus grand nombre au niveau de l'apex.

J'ai été frappé de l'importance de l'air chaud notamment dans un cas de périostite. Je nettoyais la dent, je faisais de l'air chaud pendant un quart d'heure, je bouchais la dent et je n'avais plus de périostite. Je suis persuadé que dans les cas de périostite légère un courant prolongé d'air chaud suivi d'un pansement occlusif guérit instantanément.

M. Ferrand. — Des appareils construits sur le principe du thermocautère donnent de l'air chaud à une température très élevée, puisqu'on s'en sert pour faire de la thermo-gravure. On grave non pas en mordant sur le bois, mais en soufflant de l'air très chaud, ce qui permet d'obtenir des ombres très adoucies.

M. Amoëdo. — A ce que j'ai dit, j'ajouterai que je n'ai jamais constaté de lésion du ligament en tant que conséquence de l'emploi des aiguilles que j'employais autrefois, sur le thermo-cautère Paulme. Les accidents dont parle M. Robin doivent avoir été produits avec les aiguilles Saladin, qui ont la propriété d'atteindre une haute température. Quant aux miennes, au contraire, on pouvait les toucher avec le doigt sans presque se brûler la peau.

M. le président. — Je félicite M. Morineau de sa très intéressante communication, je tiens cependant à faire remarquer combien en de telles questions, il est nécessaire d'avoir recours à des expériences conduites d'une façon rigoureusement scientifique, tant pour la certitude du degré de température, que pour l'assurance d'une stérilisation absolue.

M. Morineau. — Avant de quitter cette place je vous présente au nom de M. Sohallat, une petite pompe à air qui s'adapte au tour électrique, et qui, grâce à un fonctionnement parfait, donne l'air nécessaire.

III. — L'anesthésie régionale du maxillaire inférieur, par M. F. Munch.

M. Munch donne lecture de sa communication (V. *Odontologie*, 30 juin, p. 559).

M. le président le remercie au nom de la Société.

IV. — Présentation d'élévateurs et de vis a racines, par M. C. Dehogues.

M. Dehogues présente plusieurs modèles de pieds-de-biche et de vis à racines qu'il a fait construire et dont il se sert couramment. Ces instruments sont examinés, et M. Dehogues fournit à ce sujet quelques explications, en offrant de les expérimenter prochainement.

V. — A propos d'orthodontie.

A propos du rehaussement de l'articulation dans les redressements, *M. G. Villain* déclare qu'il n'est pas partisan de ce stade du traitement orthopédique qui d'après lui est presque toujours inutile. Il fait ensuite un parallèle entre les appareils de Case et d'Angle.

M. Mendel-Joseph dépose sur le bureau l'adaptation française faite par M. Lemière du traité de dentisterie opératoire de Kirk. Il adresse les remerciements de la Société à M. Lemière.

MM. Choquet, Loup, Masson, Mendel-Joseph, Miégeville, sont délégués par la Société, au 3e Congrès international d'hygiène scolaire.

La séance est levée à 11 h. 1/4.

Le secrétaire général,
Henri Dreyfus.

Séance du 5 avril 1910.

La Société d'Odontologie de Paris a tenu sa séance mensuelle le 5 avril, à 9 heures du soir, à l'Ecole dentaire de Paris, sous la présidence de M. Mendel-Joseph, président.

Il est donné connaissance de lettres d'excuses de MM. Hayes, Jenkins, Spaulding et Younger.

M. Blatter donne lecture d'une lettre de M. Godon proposant l'attribution d'une médaille d'or à M. Guérini (de Naples). Cette proposition est votée par acclamations.

I. — L'Institut dentaire infantile de Cambridge, par A. Cunningham.

M. Cunningham entretient la Société des progrès réalisés à Cambridge en ce qui concerne les soins dentaires donnés aux enfants des écoles.

M. Cunningham fait procéder également à des projections de radiographies montrant l'état du développement des dents à différents âges.

Discussion.

M. Amoëdo. — Pour ce qui est de la question des soins à donner aux dents des enfants, il est nécessaire que nous nous en occupions, mais il faut avoir recours aux procédés de douceur, en examinant les enfants pour les soigner, et faire le moins possible d'extractions.

Dans ma clientèle privée, c'est la pratique que j'ai adoptée. Les enfants arrivent les premiers jours avec crainte. Je les rassure de mon mieux, et ils reviennent sans pleurs, sans crainte. En sachant les soigner ils n'ont plus peur, par la suite, de venir chez le dentiste. C'est ce procédé qu'il faudrait employer pour les enfants des pauvres : soigner leurs dents, ne pas les leur enlever. Ensuite ils prendront l'habitude de venir chez le dentiste, et ils ne perdront plus les dents.

M. Roy. — Je tiens à féliciter M. Cunningham pour l'œuvre qu'il a entreprise. Notre ami Cunningham s'est occupé des questions d'hygiène dentaire depuis de longues années, et je rappellerai qu'il a été un des premiers qui se soit préoccupé d'une question qui a perdu maintenant de son intérêt, je veux perler de la nécrose phosphorée.

M. Cunningham a été un de ceux qui se sont occupés de cette question. Il a fait des études très importantes sur les moyens de la combattre ; on voit que toutes les questions d'hygiène générale et spéciale l'ont toujours préoccupé.

M. Blatter. — Les paroles de félicitations qu'on adresse ce soir à

M. Cunningham qui est et un des membres du premier Conseil exécutif de la Fédération dentaire internationale doivent être, à mon avis, complétées par une manifestation plus tangible.

Je crois que l'Ecole dentaire de Paris et la Société d'Odontologie peuvent prouver leur admiration pour la personnalité de M. Cunningham, pour les efforts constants qu'il a faits pour le succès de son œuvre en lui décernant une médaille d'or.

M. le président. — Je ne puis que m'associer à la proposition de M. Blatter, je vous propose donc de la ratifier.

Cette proposition mise aux voix est adoptée à l'unanimité.

II. — Etude des appareils a air chaud et des moyens de mesurer et de régler la température, par M. Eilertsen.

M. Eilertsen donne lecture de sa communication, qui est publiée plus haut (Voir p. 145).

Discussion.

M. Masson signale qu'au point de vue pratique il y aurait intérêt à avoir recours, pour obtenir le courant d'air, à la canalisation d'air comprimé de la ville ; on aurait ainsi une pression constante ; un dispositif spécial permet de régler à volonté le débit de l'air comprimé. Il montre qu'il y a un double problème : étude d'un dispositif pratique, et étude des effets thérapeutiques de l'air chaud.

M. Roy ne croit pas aux propriétés directement bactéricides de l'air chaud, qui exigeraient une température de 120° à 150° pendant 10 ou 15 minutes, conditions irréalisables dans la bouche. La dessiccation de la dentine à une température modérée permet la pénétration des agents médicamenteux. M. Roy signale les dangers que présente, pour l'émail, le contact du bec surchauffé de la poire à air ; c'est souvent l'origine des fractures secondaires des dents.

M. le président adresse ses félicitations à M. Eilertsen, et le convie à faire prochainement une démonstration pratique de ses appareils.

La séance est levée à minuit.

Le secrétaire général,
Henri Dreyfus.

RÉUNIONS ET CONGRÈS

IIIe CONGRÈS INTERNATIONAL D'HYGIÈNE SCOLAIRE

(PARIS, 2-7 AOUT 1910.)

Sous-section dentaire.

COMPTE RENDU

PAR H. DREYFUS.

N'en déplaise aux sceptiques dont la verve s'exerce aux dépens des Congrès, dans lesquels ils ne veulent voir que des parlotes périodiquement vagabondes, les congrès sont utiles, en ce qu'ils stimulent et coordonnent les efforts.

Il faut toutefois se garder de leur demander plus qu'ils peuvent donner : on ne saurait exiger que ce soit d'eux que parte l'éclair qui illumine soudain l'obscurité; leur rôle, plus modeste, est de créer une ambiance particulière; c'est à ce titre qu'ils ont souvent une part dans la genèse des progrès incessants réalisés dans toutes les branches de l'activité humaine. Quelquefois cependant, leur influence se fait immédiatement sentir. Dans notre petit monde dentaire, n'avons-nous pas vu, par exemple, une innovation, grossse de conséquences, l'inspection et le traitement dentaire dans les écoles normales, être le résultat direct du précédent Congrès? Celui de 1910 se marquera-t-il lui aussi par un pas en avant, nul ne le sait encore ; en tout cas, contrairement à l'orgueilleuse morale ibsénienne, ce n'est pas l'homme qui est seul qui est véritablement fort, ce n'est pas en se cloîtrant dans sa tour d'ivoire qu'on peut pousser à la roue du progrès : il faut se mêler à la vie.

Avant d'aborder le compte rendu des travaux de la section dentaire du 3e Congrès international d'hygiène scolaire, il me faut dire quel grand et légitime succès a marqué cette réunion. L'honneur en revient, pour une bonne part, au dévoué président, le Dr Albert Mathieu, et à l'infatigable secrétaire général, le Dr Dufestel, qui ont méthodiquement mené à bien la formidable tâche qu'ils avaient assumée. Qu'on imagine ce que peut être l'organisation d'un Congrès de 1.600 adhérents, de tous pays, à grouper en sections spéciales ; ce qu'elle représente de correspondance, de réunions, de démarches diverses, où l'on doit bien souvent faire œuvre de diplomate ; qu'on ajoute à cela le souci matériel de la publication, avant le Congrès, de deux gros volumes contenant, en trois langues, tous les rapports et

les résumés des communications, et l'on aura conscience de l'effort considérable effectué et dont il faut sans réserve louer et remercier MM. A. Mathieu et Dufestel.

On me dispensera d'insister sur tout ce qui ne se rapporte pas à l'hygiène dentaire. Je dirai seulement que les séances d'ouverture et de clôture ont eu lieu dans le grand amphithéâtre de la Sorbonne, avec une solennité officielle qui est un indice sûr de l'intérêt que portent les gouvernements à l'objet du Congrès. Les séances plénières et les séances des sections ont été tenues au Grand Palais des Champs Elysées. Egalement au Grand Palais, furent les à-côté du Congrès que je ne ferai que signaler malgré le haut intérêt qu'ils présentèrent : exposition, séances de gymnastique rythmique, d'exercices pour la préparation militaire, etc... On a pu assister à la mise en pratique d'idées et de théories ayant souvent leurs apôtres, et exigeant une étude approfondie de qui veut les bien connaître et les juger sans témérité.

Je dois enfin signaler la présence à notre section d'un très grand nombre de confrères étrangers qui ont largement contribué au succès et à l'intérêt de la session. Je citerai au hasard MM. Giuria, Jessen, Cunningham, Quintin, Versluysen, Leenardtson, Wallis, Bôn, Stephani, Pigeand, Thiele, Kuhn, etc... Je m'excuse de ne pouvoir les citer tous ; de leur côté les Français étaient venus en grand nombre, prouvant combien on commence à s'intéresser en France aux questions d'hygiène scolaire.

Pour la première fois, cette année, l'hygiène dentaire scolaire a fait l'objet des travaux d'une section spéciale. Primitivement, il ne devait y avoir qu'un seul rapport concernant l'hygiène dentaire, rapport qui devait être discuté dans la section des internats, c'est-à-dire en grande partie devant des non professionnels. Il a paru à un certain nombre de personnalités, à MM. Jessen et Godon entre autres, qu'il y aurait intérêt à grouper les différentes spécialités, dentistes, auristes, opthalmologistes ; ces vues ont triomphé devant le comité d'organisation, et la 11e section a été créée, avec ses trois subdivisions.

Quelques-uns d'entre nous ont pu redouter, un moment, que cette combinaison ne présentât quelques inconvénients ; c'est ainsi qu'on pouvait craindre que les orateurs parlant uniquement devant des confrères, n'eussent à prêcher que des convertis, et que l'effort de cette session ne fût perdu en partie, alors qu'il eut pu être mieux employé à amener à nos idées sur l'hygiène dentaire les profanes peuplant les autres sections.

Je me hâte d'ajouter que ces craintes ont été vaines, et que l'expérience a donné pleinement raison aux promoteurs de la section spéciale. Elle a montré qu'avant de songer à évangéliser au dehors, il fallait être bien certain de son évangile ; si tous les dentistes — ou presque

tous — se trouvent d'accord sur les principes, il existe encore bien des divergences d'opinion, lorsqu'il s'agit de passer à la pratique et d'élaborer un projet. La première condition pour faire triompher ses revendications est de les définir en termes précis ; il est donc fort heureux que la discussion de nos rapports ait eu lieu entre confrères.

La section dentaire qui avait groupé les bonnes volontés a su, par ses travaux, contribuer à mettre de l'ordre et de la clarté dans les questions à l'ordre du jour ; ce n'est qu'après une mise au point rigoureuse des projets, que les réformes ont le maximum de chances d'aboutir.

Le congrès d'hygiène scolaire a été pour les odontologistes et les stomatologistes l'occasion de se rencontrer et de travailler à une œuvre commune ; c'est, je crois, la première fois, depuis quelque trente ans qu'ils bataillent les uns contre les autres. Inutile de dire que les discussions n'ont cessé d'être ce qu'elles devaient, c'est-à-dire absolument courtoises, pourtant avec une pointe de vivacité, bien excusable, dans le feu de l'argumentation, chez des « adversaires » — de doctrine — également convaincus.

Cette rencontre était attendue avec une légitime curiosité. Pour ma part, j'ai éprouvé quelque déception : Il aurait été à souhaiter en effet qu'odontologistes et stomatologistes vinssent au Congrès en n'y apportant que le seul souci de l'hygiène dentaire, en faisant abstraction de leurs idées particulières sur l'évolution de la profession. M. Cruet, qui présidait la première séance, avait d'ailleurs parlé en ce sens. Or j'ai eu l'impression que les stomatologistes n'ont pu se résoudre à entamer le bloc de leur doctrine et faire ce sacrifice *momentané* pour le plus grand profit des idées que nous devions défendre en commun. Il m'a semblé qu'ils étaient venus avec l'intention de faire œuvre de stomatologistes, avant de faire œuvre d'hygiénistes. M. Cruet ne l'a-t-il pas ingénument reconnu lui-même, lors de la discussion de son rapport, — remarquable, par ailleurs — au sujet de la huitième conclusion, affirmant que l'hygiène et les soins dentaires ne peuvent être complètement assurés que par le spécialiste docteur en médecine. « J'ai accepté de faire ce rapport, a-t-il dit textuellement, surtout pour arriver à cette conclusion. » Or M. Cruet ne pourrait, sans recourir à un sophisme, justifier sa conclusion par le désir d'aboutir à un résultat souhaitable pour le bien de la population scolaire.

Par contre, les odontologistes, soucieux avant tout du but à atteindre, n'ont fait aucune difficulté pour demander qu'inspection et traitement fussent réservés à des *spécialistes*, sans préciser ; en ajournant l'exposé de leurs revendications particulières, ils ont fait preuve d'un excellent esprit politique : faire aboutir la réforme, c'était pour eux le point principal ; car il est d'une mauvaise tactique de se cantonner dans le « tout ou rien ».

La huitième conclusion de M. Cruet, qui a d'ailleurs été rejetée, a eu surtout l'inconvénient de nous entraîner un peu loin des régions de l'hygiène scolaire, puisqu'elle a abouti à une discussion, qui s'est prolongée tout un après-midi, et au cours de laquelle, d'une façon bien inattendue, a été instruit le procès des écoles dentaires (un congressiste d'une autre section, qui s'était fourvoyé dans notre salle, n'a jamais voulu croire qu'il se trouvait dans un congrès d'hygiène scolaire). Néanmoins cette digression intempestive nous a valu *d'entendre* l'argumentation stomatologique que nous étions habitués à *lire*, argumentation à laquelle il a d'ailleurs été vigoureusement répondu. M. Godon, qui présidait, a bien essayé de ramener les orateurs qui s'égaraient ; mais il aurait fallu avoir recours à l'autorité du règlement et aux foudres présidentielles, pour interrompre la discussion... et, ma foi, on avait tant à se dire depuis trente ans... !

La discussion s'est donc poursuivie — à côté de la question, — mais avec modération. Et pourtant... pourtant... M. Cruet, qui se targue de ne pas « mettre ses opinions dans sa poche » ne m'en voudra pas de ne pas laisser les miennes dans mon encrier : Je dois à la vérité de dire que certains de ses procédés de discussion n'ont pas été absolument goûtés, notamment dans la réponse qu'il fit à l'argumentation de MM. Mendel-Joseph et Deschamps, et que..., mais voilà que je m'égare à mon tour; je reviens donc dans le droit chemin de mon compte rendu en disant que la collaboration des stomatologistes nous a permis d'entendre une remarquable communication de M. J. Ferrier, sur les méfaits de l'eau bouillie comme boisson, travail dont, je l'espère, les lecteurs de *L'Odontologie* pourront bientôt apprécier le haut intérêt.

Enfin, un des résultats tangibles du Congrès, et qu'il faut dès maintenant enregistrer, a été la démonstration de la nécessité de l'inspection et du traitement des dents des écoliers. Stomatologistes et odontologistes se sont trouvés d'accord pour soutenir que l'inspection, pour être efficace, doit être pratiquée par un spécialiste. Il s'est cependant trouvé un stomatologiste des plus notoires — il ne s'agit pas de M. Cruet — pour émettre une opinion contraire, et vouloir abandonner « à n'importe qui » la charge de l'inspection dentaire.

Je sais bien que dans la sous-section voisine, on a voté, malgré le talent déployé par MM. Cruet et Godon, un vœu demandant d'interdire aux spécialistes l'entrée des écoles primaires. Mais ce n'est là qu'une coalition d'intérêts. MM. les médecins-inspecteurs, jaloux de leurs privilèges, sont volontiers persuadés que la fonction est faite pour le fonctionnaire, et non le fonctionnaire pour la fonction. Comme au temps de Beaumarchais, il est des emplois, pour lesquels il faudrait des calculateurs, et auxquels on nomme des danseurs !

(A suivre.)

CONGRÈS DE TOULOUSE

ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'AVANCEMENT DES SCIENCES

39e Session

Section d'Odontologie.

COMPTE RENDU DES SÉANCES

Par J. Pailliottin,
Professeur suppléant à l'École dentaire de Paris,
Secrétaire général de la Section.

(Suite [1].)

M. Maurel déclare qu'il pense que l'inspection doit être obligatoire et le traitement libre; mais il faut donner des soins aux enfants pauvres.

M. Grimaud dit qu'il est difficile de déterminer la pauvreté.

M. Fourquet se déclare heureux de constater l'accord qui existe entre les vues qu'il a exposées dans son rapport et celles de M. le président.

D'après la circulaire du 23 mars, c'est l'administration qui choisit le dentiste-inspecteur : il pense que cela est peut-être un peu arbitraire et propose que l'on demande la nomination par voie de concours. Quant au dentiste traitant, il pourra être choisi parmi ceux exerçant légalement la profession.

M. Siffre déclare que pour lui il préfèrera celui qui a un titre officiel de spécialiste, mais il n'est pas partisan du mode de recrutement par concours : il trouve inadmissible que des professionnels de 50 ans par exemple, munis de leur titre légal, exerçant honorablement leur profession depuis de longues années, puissent être astreints à se présenter au concours avec, par exemple, de leurs jeunes élèves, à peine sortis de l'Ecole ; il examine ensuite les questions de nombre de dentistes des deux espèces, des frais qu'entraînera l'établissement de ces services, mais MM. Godon, Roy, ainsi que le président, lui font observer que l'on doit seulement discuter les principes, non leur application.

M. Roy déclare qu'il est inadmissible de confier le service d'inspection au médecin-inspecteur, qui sera souvent incapable de reconnaître la carie à son début : il n'y a pas de différence à faire, quant à l'ins-

1. V. *L'Odontologie*, 15 août 1910, p. 110.

pection, entre les enfants riches et les enfants pauvres ; il est évident que l'obligation du traitement sera difficile à réaliser.

M. le président Maurel résume brièvement les débats ; il rappelle les arguments invoqués par les différents orateurs, et, s'inspirant du travail de M. Fourquet, des conclusions de MM. Roy et Godon, ainsi que des diverses observations présentées par les membres des sections qui sont intervenus dans les discussions, propose les vœux suivants qui sont adoptés à l'unanimité :

La 14e section (Odontologie) et la 19e section (Hygiène et médecine publique) de l'A. F. A. S. réunies en une séance commune le 2 août 1910, ont émis les vœux suivants :

1° *Que le Gouvernement comprenne l'inspection dentaire obligatoire et gratuite dans son projet de loi sur l'inspection médicale scolaire ;*

2° *Que cette inspection ait lieu deux fois par an ;*

3° *Etant donné le défaut de pratique possible, clinique et technique, du médecin-inspecteur des écoles au point de vue dentaire, que les services d'inspection dentaire ne soient confiés qu'à des praticiens spécialistes ayant le droit d'exercice légal en France.*

4° *En ce qui concerne le traitement, que les soins dentaires ne soient donnés gratuitement,*

a) *dans les villes, qu'aux individus inscrits au bureau de bienfaisance.*

b) *dans les campagnes, qu'aux individus inscrits à l'Assistance médicale.*

Il est inutile de souligner l'importance de ces vœux et les résultats que nous pouvons espérer de leur adoption. Concordant avec ceux émis par les congressistes de Paris, nous avons en eux des arguments irréfutables pour combattre les prétentions qu'élèvent les stomatologistes de nous évincer des services publics et de n'accorder des fonctions officielles qu'aux seuls médecins pratiquant l'art dentaire, souvent sans jamais l'avoir appris. Nous devons donc adresser nos plus sincères félicitations à tous ceux qui nous ont permis d'affirmer ainsi une fois de plus la nécessité de placer des spécialistes dans les services concernant leur spécialité, notamment à M. le professeur Maurel et à M. le Dr Roy, présidents des deux sections, à MM. Fourquet et Godon pour leurs travaux sur la question, et à tous ceux qui, dans la discussion, contribuèrent par leur argumentation à l'établissement des conclusions synthéthisées par les vœux ci-dessus, qui pourront et devront servir de base à la loi en préparation en ce qui concerne notre spécialité.

M. S. Machtou. — Les inlays couronnes, leurs indications, leurs avantages.

L'auteur, après avoir défini les inlays couronnes, se conforme à son titre et énumère les cas dans lesquels ce mode d'obturation donne de

très bons résultats. Il fait une étude comparative entre l'inlay couronne, les grands amalgames et les couronnes, ce qui l'incite à donner très souvent la préférence à l'inlay couronne.

M. G. Robin dit que ce mode d'obturation est appelé à rendre beaucoup de services ; il reproche à l'auteur de ne pas avoir suffisamment insisté sur la façon dont il termine ses bords pour finir l'obturation.

M. Francis Jean pense qu'avec le système de Machtou il faut que la pulpe soit dévitalisée ; il demande à l'auteur son opinion à ce sujet.

M. Godon pense que d'après la figure qu'il a faite au tableau, l'auteur laisse des bords d'émail bien faibles ; il en craint la fracture et dans ce cas particulier, ses préférences auraient été vers la couronne.

M. Fourquet dit qu'il se range à l'avis de M. Godon ; il s'inquiète aussi de savoir de quelle façon on peut faire, de façon parfaite, le bord proximo-distal de cette dent, et il craint aussi que parfois la dilatation du métal ne fasse, lors de la pose, éclater des bords aussi faibles.

M. H. Villain déclare que, dans les couronnes, si la bague ne descend pas à plus d'un millimètre au-dessous du bord gingival, il n'y a aucune irritation péri-dentaire à craindre.

MM. Roy partage les opinions de M. G. Robin, il est partisan dans certains cas, des inlays-couronnes qui lui ont donné de très bons résultats, mais il est nécessaire d'avoir des bords solides. Il pense que l'on devrait les réserver pour les caries étendues du 2e degré, peu profondes, et que dans ces cas on ne doit pas faire les bords avec un biseau externe, mais bien avec un biseau interne.

M. Machtou répond à M. Roy qu'il redouterait davantage la fracture des bords par le dispositif qu'il préconise, et ajoute qu'il est fort rare que la confection d'un inlay couronne nécessite le contact et par suite l'irritation du péricément.

M. Georges Robin. — Etude de quelques causes de fragilité des dents minérales.

Les recherches entreprises par l'auteur lui ont démontré que la fragilité des dents artificielles tient à deux ordres de causes :

1° Causes intrinsèques : (constituants et densité de la pâte, cohésion des molécules) ;

2° Causes extrinsèques : (moyens d'attache, crampons créant des points faibles dans la masse de la dent).

L'examen à la loupe de la plupart des dents artificielles montre la présence dans la pâte d'une infinité de bulles plus ou moins minuscules ; cette porosité est une cause de fragilité.

De plus, on constate fréquemment, et s'irradiant autour des crampons, des fissures partant du pied du crampon et traversant toute la pâte jusqu'à la surface linguale. Ces fissures se produisent lors du refroidissement de la dent, après sa cuisson, par suite de la différence qui existe entre les coefficients de dilatation et de rétraction de la pâte et du platine.

Est-il possible de remédier à ces défauts ?

M. G. Robin pense y être arrivé :

1° En combinant une nouvelle pâte ;

2° En augmentant considérablement par des procédés spéciaux la densité de la pâte et la cohésion des molécules ;

3° En donnant à sa pâte un coefficient de dilatation identique à celui des crampons de platine.

Il a soumis sa dent à des expériences comparatives de résistance à la traction — cite des chiffres probants et fait à ce propos la critique des dynamomètres employés à cet effet, et des conditions dans lesquelles ces expériences doivent être réalisées.

Il présente les résultats des expériences faites avec cette nouvelle dent par M. G. Villain, en même temps que quelques spécimens de sa fabrication.

M. Grimaud remercie M. G. Robin de s'être attaché à cette question si importante pour nous de la solidité des dents, qui d'une façon générale sont à l'heure actuelle bien moins solides que celles que l'on fournissait autrefois à la profession. Il y a là évidemment, après l'établissement d'une formule irréprochable, une grosse question de surveillance de la fabrication, car il pense qu'une négligence de l'ouvrier peut amener des accidents de ce genre. Au sujet de l'esthétique des dents de Robin, il a à faire une petite critique. Elles lui paraissent un peu jaunes : or les dents anglaises, plus solides que les américaines, sont moins esthétiques que ces dernières, justement à cause de leur nuance plus foncée. Il craint donc que ce soit dans cette teinte jaune qu'on rencontre les dents les plus solides et qu'un changement de coloration fournisse des dents assurément plus esthétiques, mais moins résistantes.

M. Goldenstein dit que tous les dentistes français doivent féliciter Robin de ses recherches qui nous affranchiraient de la sorte d'esclavage dans lequel nous sommes vis-à-vis des Américains. Comme tous, il a constaté que les dents actuelles sont moins solides qu'il y a cinquante ans et qu'elles ne se repolissent pas aussi facilement qu'autrefois.

M. Siffre ne veut que féliciter Robin de ses recherches et il pense que son confrère fera tout son possible pour que ce qu'a signalé Grimaud ne se produise pas.

M. H. Villain constate aussi la sujétion dans laquelle nous sommes vis-à-vis des Américains ; il pense que grâce à une fabrique

de dents ayant son siège en France, nous aurions beaucoup plus de facilités pour le réassortiment de nos dents, comme cela se passe en Amérique ; de plus nous pourrions avoir des dents mieux assorties, comme teintes et formes, aux dents qui resteraient dans les bouches que nous aurions à restaurer, car les Américains ont établi des formes et teintes qui correspondent à ce qu'ils voient, et ne sont pas précisément celles qui conviendraient pour nos patients.

M. Godon tient à ajouter ses félicitations personnelles à celles que l'on a déjà adressées à M. Robin. Il est certain que celui-ci saura donner aux dents le caractère esthétique désirable spécial à notre race et sans que cela nuise à leur solidité ; c'est là une condition essentielle, car ce manque de solidité a été la cause des insuccès qu'ont rencontrés les tentatives françaises accomplies dans cette voie.

M. Cavalié exprime l'espoir que tous les dentistes français auront à cœur de seconder Robin dans sa tentative et personnellement il s'engage à faire une active propagande en sa faveur.

M. Francis Jean se joint à M. Grimaud pour attirer l'attention de Robin sur les relations qui semblent exister entre la coloration des dents et leur solidité ; il croit que certaines matières colorantes enlèvent de la solidité à la dent, et pense que Robin devra se livrer à des expériences comparatives portant sur des dents de même forme et grandeur mais de teintes différentes.

M. G. Robin déclare être profondément touché par les éloges qui viennent de lui être prodigués. Il va poursuivre ses expériences et mettre ses essais au point. Mais il peut dès maintenant dire que les dents qu'il a montrées ne sont ni des échantillons de teinte, ni des échantillons de forme : il établira ses moules et ses nuances selon les indications que lui fourniront les professionnels ; les teintes pourront facilement être atténuées ou avivées, sans nuire à la solidité de ses dents, car les procédés de coloration qu'il emploie sont totalement différents de ceux que l'on employait auparavant. Ses colorants se mélangent en effet d'une façon parfaite avec la pâte formant le corps de la dent. Il y a évidemment, dans cette fabrication, un peu d'empirisme ; il croit que l'oubli de certaines précautions dans les manipulations préalables peut amener des échecs ; que d'autre part, les fabricants sont actuellement débordés par la demande sans cesse croissante et que la précipitation avec laquelle on fabrique actuellement les dents, dans des usines en surproduction, peut être cause de cette diminution de solidité que l'on constate dans les dents actuelles. Ses dents sont composées, comme toutes les autres, de feldspath, de silice et de kaolin ; à ces corps, il ajoute un corps voisin du diamant, et c'est l'adjonction de ce nouveau corps qui lui a permis de corriger les défauts que l'on trouvait aux dents actuellement en usage.

MM. H. Masson et Lemière. — Avantages et inconvénients des bridges en rapport avec leur construction (*Rapport*).

Aucun des deux auteurs n'ayant pu, pour des raisons différentes, se rendre à Toulouse pour lire ce rapport, ils le confièrent à M. G. Robin, qui en a donné lecture. Dans ce travail très documenté, les auteurs font ressortir que les bridges ne doivent pas être établis et placés au hasard, mais qu'une étude approfondie des forces qui agiront sur ces appareils pendant l'acte masticatoire est au contraire absolument nécessaire ; il faut que la résistance des points de support soit judicieusement calculée et que la répartition de l'effort à recevoir par l'appareil soit scientifiquement établie ; ils nous donnent à ce sujet de précieuses indications que nos lecteurs trouveront tout au long dans *L'Odontologie* qui publiera prochainement ce remarquable travail.

M. Godon dit qu'une réflexion s'impose de suite à l'esprit ; c'est que dans l'appareil prothétique à plaque, les pressions supportées par l'appareil pendant l'acte masticatoire sont réparties sur une surface assez grande, ce qui semblerait donner une supériorité à ces appareils par rapport aux bridges ; mais cela n'est pas la condamnation du bridge, qui jouit comparativement aux appareils à plaque d'avantages indéniables. Cette apparente supériorité des appareils à plaque ne se rencontre que pour les bridges mal faits ; pour ceux établis avec des points de support judicieusement choisis, cette objection ne peut être faite.

M. Cavalié est heureux de féliciter MM. Lemière et Masson de leur étude remarquable sur les conditions de stabilité des pièces artificielles placées et articulées.

Les rapports des pressions et des surfaces d'appui sont des plus intéressants, et la direction des forces de pression joue le principal rôle dans le maintien et l'équilibre de ces pièces.

M. Cecconi. — Présentation de bridges et couronnes en argent coulé.

A la suite de la communication de MM. H. Masson et Lemière, M. Pailliottin présenta, au nom de son confrère M. Cecconi, une série de couronnes, dents à pivots, bridges, etc. en argent coulé, tels que les exécutent les élèves de l'Ecole dentaire de Paris. M. Cecconi trouve à l'argent des avantages pour l'enseignement : prix de revient moins élevé et plus grande difficulté de travail. Il constate que l'argent peut rendre de grands services en prothèse dentaire, à cause de ses propriétés qui sont presque analogues à celles de l'or ; le brasage de l'argent est assez difficile et cette difficulté n'est pas compensée par le résultat obtenu, la couronne entière s'oxydant comme la soudure. Il donne ensuite d'autres explications au sujet du coulage des faces triturantes en argent ; puis des bridges

et des couronnes et rappelle en terminant qu'il a présenté, à une séance récente de la Société d'Odontologie, une série de patients porteurs de bridges en argent depuis plusieurs mois, et qui en ont manifesté leur parfaite satisfaction, tandis que l'on constatait que l'oxydation était nulle ou presque.

M. Goldenstein. — Présentation d'un tri-écarteur.

Notre confrère, le doyen de la section, nous présente un ingénieux appareil qu'il a appelé le tri-écarteur, parce qu'il écarte en même temps les mâchoires, la joue et la langue ; en même temps il sert à absorber la salive. Cet ingénieux appareil, d'un fonctionnement irréprochable et d'un maniement très facile, est appelé à nous rendre les plus signalés services, par exemple lorsque nous ne pourrons placer la digue ou pour les interventions de courte durée.

M. M. Roy adresse à M. Goldenstein toutes ses félicitations pour l'ingénieux appareil qu'il nous présente, et le remercie d'avoir accompli le voyage de Paris à Toulouse pour assister aux séances de la section.

MM. Georges et Henri Villain. — Quelques cas d'orthodontie et leur traitement.

Un des auteurs, M. H. Villain, donne lecture de cette communication dont voici les conclusions :

L'orthodontie, si longtemps une application empirique des principes mécaniques élémentaires, devient, avec Angle, plus méthodique. L'orthodontie scientifique doit être caractérisée par les conditions suivantes :

1° Détermination exacte de la malposition ;

2° Détermination précise du mouvement à effectuer pour corriger cette malposition ;

3° Détermination de la force susceptible de produire ce mouvement ;

4° Détermination du point d'application de cette force sur les organes à déplacer ;

5° Détermination du point d'appui de cette force.

Et tout cela sans considérations de la forme de l'appareil à appliquer.

M. Henri Villain indique ensuite les divisions des anomalies et étudie les considérations ci-dessus pour chacune d'elles.

M. Villain, examinant les ancrages, cite enfin une nouvelle forme d'ancrage : l'ancrage fixe, dans les mouvements de déplacement en dehors ou en dedans d'une arcade (mouvements buccaux ou lingaux, versions) par l'ancrage fixe vertical.

Cette communication est accompagnée d'une importante série de modèles, selon ces principes.

M. G. Robin partage l'avis des auteurs sur l'avantage qu'il y a à employer un appareil à poste fixe pour mobiliser un côté du maxillaire, bien que l'appareil de M. F. Jean permette cette action dans certains cas.

M. Nux dit que l'appareil de Coffin est parfois efficace : l'appareil de Gaillard aussi, mais celui-ci ne peut pas s'enlever facilement.

M. H. Villain répond que ces appareils sont utiles et peuvent être employés dans les cas simples, mais que dans les cas compliqués l'appareil d'Angle rend des services bien plus étendus, car il permet le traitement simultané de toutes les irrégularités.

Dr Siffre. — La denture préhistorique.

Rapport présenté à une séance commune de la Section d'Anthropologie et de la Section d'Odontologie.

L'auteur débute en constatant que si les dernières trouvailles accomplies se rapportent à des pièces plus anciennes, il semble que tel maxillaire préhistorique porte des dents beaucoup plus graciles que ceux qui le suivent dans l'ordre chronologique et même que ceux de beaucoup de nos contemporains.

Il consacre un premier chapitre à l'Odontologie générale et comparée, qui comprendra l'étude de la dentition de lait et de la dentition permanente, puis s'attachera à rechercher quelques points intéressants pour l'Anthropologie : tels la forme, le volume, les rapports ostéodentaires et l'usure en général.

L'auteur étudie ensuite les documents pathologiques qui lui sont fournis par les pièces qu'il a pu étudier : le genre et l'importance de la carie, les lésions marginales alvéolaires, les traces de lésions gingivales, les fractures accidentelles et leurs suites, les extractions faites dans un but thérapeutique.

Il combat, armé des recherches qu'il a effectuées, la théorie classique qui dit que les trois grosses molaires forment un triangle à base mésiale chez l'homme, à sommet mésial au contraire chez le singe ; M. Siffre déclare que, chez l'homme, c'est assez souvent un triangle à base distale, et, chez le singe, un triangle à base mésiale. Il formule l'opinion suivante :

La dent et la denture de l'homme, à travers le temps, est restée à peu près stable quant à la forme et au volume. Il étudie ensuite la carie au point de vue fréquence, intensité, etc. et les indications qu'on peut tirer relativement à l'époque à laquelle appartient le sujet ; le nombre des cuspides fait l'objet d'un chapitre spécial, de même que l'étude des centres dentinigènes et des racines.

Le chapitre de la pathologie dentaire est très intéressant ; il dé-

montre que chez nos ancêtres la résistance à la carie était considérable et que les ravages de cette maladie étaient nuls pour ainsi dire; l'étude de l'usure que l'on observe sur les dents préhistoriques est ensuite abordée et expliquée et enfin l'auteur termine en disant qu'il ne donne pas de conclusions, car il dit avoir eu surtout en vue de soulever des questions communes à l'odontologie et à l'anthropologie, qui pourront puiser l'une auprès de l'autre de précieux renseignements pour l'étude de la préhistoire.

M. H. Muller a fouillé la grotte de Fontabert, près de la Buisse (Isère) et y a recueilli près de 1100 dents qu'il a classées de la façon indiquée au tableau ci-contre :

Ce tableau fait ressortir, comme l'a dit M. Siffre, la rareté de l'anomalie et de la carie; ces dents sont de la fin du néolithique, la grotte dont elles proviennent n'ayant fourni aucune trace de métal. Il pense que la détermination de l'âge est difficile; il cite le cas d'un de ses amis, qui à 18 ans avait toutes ses dents complètement abrasées, n'avait plus aucun tubercule à ses molaires.

M.M. Baudouin dit que pour parler avec autorité des dents néolithiques, il faut en avoir manié beaucoup; il parle avec intention des dents néolithiques, pas préhistoriques, car on n'a que des dents néolithiques à étudier: aucun document de ce genre se rapportant à l'époque paléolithique ou à l'époque des métaux n'est parvenu jusqu'à nous.

Au sujet des anomalies et des caries il déclare que si elles sont rares, la grotte de Vendrest lui en a néanmoins fourni un certain nombre.

Au point de vue pathologique, la gingivite expulsive ou ostéo-arthrite était rare : il en a cependant décrit un cas, et persiste dans son opinion, malgré les théories contraires, émises par le Dr P. Raymond.

Il rappelle que depuis longtemps il a dit que la carie commençait vers la fin de l'époque néolithique, n'admet pas les théories de Camus sur les causes de la carie, et félicite M. Siffre de ses très intéressantes recherches au sujet de l'âge des dents.

M. Schmidt signale un cas observé par M. Manouvrier, de disparition complète, par usure, des dents et des procès alvéolaires, sous l'influence de la mastication.

M. Grimaud. — Au point de vue des caractères différentiels entre les dents d'autrefois et celles d'aujourd'hui, il n'est pas d'accord avec M. Siffre : la forme des cuspides est facile à constater sur les dents actuelles, il n'en est pas de même pour les dents des néolithiques usées et abrasées. Pour expliquer cette abrasion il n'est pas nécessaire d'invoquer l'action d'un corps étranger, l'articulation bout à bout suffit pour cela. Il nie, pour ainsi dire, la carie chez les néolithiques et pense que la carie est fonction de la civilisation.

TABLEAU ANALYTIQUE ET STATISTIQUE des dents humaines de la Grotte de Fontabert (Buisse, Isère).

NORMALES		CARIÉES		TRÈS USÉES		ANOMALIES		1re DENTITION		DENTS fixes nouvelles		DENTS de remplacement		DENTS encore en place dans maxillaires		TOTAUX			RÉCOLTE Dr Charvet 1841
Incisives médianes sup^res	37	11	Caries du collet légères	—	—	6	courtes ou tordues	—	—	5	—	6	—	—	—	64			
						2	de 1re dentition tordues	4								6	204	incisives	2
— latérales —	42	2	—	—	—			—	—	—	—	—	—	3	—	47			
						1	à racine bifide	—	—	4	—	1	—	2	—	87			
— — inf^res	77	2	—	1	—	1	traumatisée												
						1	très courtes												
Canines supérieures....	67	3	—	—	—			—	—	3	—	—	—	2	—	74			
				3	—	9	dont 3 à deux racines	21	—			7	—	2	cassées	42	171	canines	
— inférieures.....	48	2	—	—	—			—	—	3	—	—	—	2	—	55			
Prémolaires supérieures	65	5	—	14	—	3	tordues (1 énorme)	—	—	4	—	—	—	8	—	98			
		2				1	cintrée					10				12	255	prémolaires	
— inférieures.	111	6	—	11	—	2	à racines bifides	—	—	5	—	—	—	8	—	144			
						1	avec perte d'émail												
						3	formes diverses												
						4	avec perte d'email												
		16	—	5	—	1	de remplacement d°	—	—	8	1 usée	18	—	10	1re et 2e de 1re dentition	184			
1res, 2es, 3es molaires sup..	116	? 5				1	à 4 racines					4	à 5 cuspides	1		39			
						2	racines irrégulières	24	diverses à 5 cuspides								438	molaires dont 103 à 5 cuspides un 1/2 max. inf. porte 3 dents à 5 cuspides	3
								6											
						1	avec perte d'émail			8	3 usées 8 à 5 cuspides				dont 9 à 5 cuspides de 1re dentition dont 1 à 5 cuspides				
— — inf.	156	18	—	10	—	6	dont 3 à racines cintrées	—	—			—	—	16		215			2 dont 1 à 5 cuspides
														2					
														5	dents de remplacement non déterminées		5		
Indéterminées cassées..	18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			indéterminées	
brûlées..	2																20		
Totaux......	739	72		44		45		55		40		46		61			1102		7

M. de Mortillet est de l'avis de M. Siffre en ce qui concerne la carie dentaire, peu fréquente est cette affection ; il a étudié une quantité considérable de dents avec M. Emile Collin et les caries étaient très peu nombreuses.

M. Chervin dit que ce n'est pas la trouvaille de M. Baudouin à Vendrest qui peut infirmer l'opinion généralement admise au sujet du peu de fréquence de la carie à l'époque néolithique. Il peut du reste se faire que dès cette époque il se passât un fait analogue à celui qui se passe en France, où la carie est bien plus fréquente en certaines régions que dans d'autres.

M. Siffre remercie les différents orateurs qui ont pris la parole pour la discussion de son rapport, et il émet le vœu que la collaboration des deux sections continue et contribue à l'avancement de la science.

M. Nux. — Les élévateurs.

L'auteur s'élève, avec juste raison, à notre sens, contre l'oubli dans lequel on semble vouloir laisser ces instruments d'extraction. Il cite les cas dans lesquels ils sont de beaucoup préférables au davier et permettent, à condition de les employer judicieusement, de faire facilement des extractions qui auraient été presque impossibles avec le davier.

M. Roy se sert beaucoup de la langue de carpe et des élévateurs, de l'emploi desquels il est très satisfait ; il dit que l'élévateur droit par exemple est précieux pour l'enlèvement des racines d'incisives très creuses ou pour les dents en malposition.

M. Nux. — Présentation d'appareils modifiés de prothèse immédiate : nouveau mode de fixation.

L'auteur nous présente des fragments de maxillaires inférieurs prêts à être employés. Il nous fait part de ses tentatives pour arriver à l'établissement de maxillaires ou fragments de maxillaire qui n'ont guère de ressemblance avec un maxillaire normal : il nous met en garde contre les ennuis que nous éprouverions si nous faisions des maxillaires par trop semblables aux vrais : perforations de la peau à l'angle de la mâchoire, difficulté de sortir la branche montante, si le condyle est trop bien modelé, et termine en démontrant un nouveau système d'attache composé d'une plaquette métallique et de clous en métal semi-rigide.

M. Roy dit que les appareils de prothèse immédiate doivent être en caoutchouc plein et non comme l'avait indiqué Martin avec des canaux d'irrigation, qui au lieu de faciliter l'asepsie, favorisaient au contraire l'infection, et devenaient une gêne atroce pour le patient, quand les bourgeonnements se produisaient au niveau de ces ouvertures.

M. PINCEMAILLE. — CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DU DIAGNOSTIC DES PULPITES. PULPES A CONSERVER ET PULPES A DÉTRUIRE (DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL).

L'auteur donne lecture de son travail dont voici un résumé succinct en attendant sa publication dans *L'Odontologie :*

Les inflammations pulpaires peuvent être divisées en deux grandes classes au point de vue du traitement :

1° Pulpites à lésions peu importantes, réparables, pouvant être conservées ;

2° Pulpites à lésions fondamentales, incapables de guérison, à détruire.

Un signe permet de les reconnaître aisément, il est fourni par l'excision de l'ivoire.

Dans les deuxièmes degrés et les altérations pulpaires susceptibles de guérir on constate :

1° Que l'ivoire est sensible à l'excision ;

2° Que la douleur provoquée par l'excision disparaît immédiatement ou dans l'espace d'une minute et demie au plus.

Alors que dans les pulpites à lésions profondes on note : soit de l'insensibilité absolue de l'ivoire, soit de l'insensibilité partielle (par places), soit de la sensibilité mais avec prolongation de la douleur provoquée par l'incision et qui va au delà d'une minute et demie, de 2, 3, 4 minutes et même davantage.

D'où l'on peut conclure :

Qu'on peut conserver une pulpe lorsqu'on constate, la sensibilité de l'ivoire à l'excision et la disparition immédiate ou en très peu de temps (une minute, une minute et demie au plus) de la douleur ainsi provoquée.

Pour différencier les cas de pulpite qui entrent dans l'une ou l'autre de ces deux grandes classes, la sensibilité de la dent à la percussion en donne le moyen. Selon que la dent donne au choc la douleur de l'arthrite aiguë ou celle de l'arthrite subaiguë ou une sensation désagréable, ou une sensation anormale appréciable seulement par comparaison avec une dent saine voisine, l'auteur conclut, connaissant déjà (au moyen du signe fourni par l'excision de l'ivoire) l'intensité de la lésion, à tel ou tel cas de pulpite.

L'auteur pense ainsi être arrivé à diagnostiquer les divers degrés de pulpites aiguës signalés par Arkowy (pulpites hypertronique, aiguë superficielle, aiguë partielle, aiguë totale), à reconnaître les inflammations aiguës des inflammations chroniques, et à délimiter d'une façon précise les cas susceptibles de guérir de ceux qui sont voués au traitement destructeur.

M. Siffre adresse ses félicitations à M. Pincemaille, mais il ajoute qu'il faudrait lire ce travail à tête reposée.

M. M. Roy a indiqué la percussion comme élément de diagnostic, en même temps que le changement de coloration de la dent qui existe très souvent dans le 3ᵉ degré ; mais il attribue à la douleur produite par la percussion une autre cause que celle admise par Pincemaille.

Celui-ci en effet dit que cette douleur est due à une arthrite spéciale, tandis que M. Roy croit à la transmission du choc à la pulpe par suite des vibrations imprimées à la dent.

M. Franchette. — Présentation d'un pneumo-anesthésiographe.

Selon son habitude, l'auteur nous présente un petit appareil, entièrement conçu et exécuté par lui, et d'une très grande ingéniosité. Ce dispositif s'intercale entre l'appareil où se forment les vapeurs anesthésiques et le patient.

Grâce au graphique tracé par une pointe encrée en relation avec des soupapes mises en mouvement par les inspirations et les expirations du patient nous obtenons l'indication de l'amplitude des mouvements respiratoires du malade.

M. M. Roy et tous les membres présents adressent à leur sympathique confrère les félicitations que méritent son ingéniosité et sa grande habileté manuelle, en même temps que tous lui expriment leurs sincères souhaits pour le prompt rétablissement de sa santé. Notre collègue, en effet, bien que souffrant, a tenu à venir à Toulouse, apporter son concours à notre réunion ; il a dû à son grand regret nous quitter avant la fin du Congrès ; mais nous espérons qu'à l'heure actuelle il est complètement remis de son indisposition, ainsi que notre doyen, M. Goldenstein, qui nous a quittés également pour raisons de santé, avant la fin du Congrès.

(A suivre.)

BIBLIOGRAPHIE

Action des anesthésiques et analgésiques sur l'activité leucocytaire.

M. François a repris, dans sa thèse de doctorat, les travaux de son maître, M. le professeur Achard, sur la propriété des globules blancs d'exercer plus ou moins la phagocytose quand ils sont sous l'influence de certains produits, en particulier les anesthésiques et les analgésiques.

Si l'on met en présence, dans un milieu isotonique approprié, des globules blancs et des levures de muguet, les leucocytes ingéreront les levures de muguet et le rapport du nombre des levures ingérées au nombre des leucocytes digérants donne l'indice d'activité de ces leucocytes.

On mélange pour cela dans une ampoule effilée à une extrémité :

X gouttes d'une solution saline citratée (le citrate de soude empêche la coagulation du sang pendant la réaction).

X gouttes de sérum normal ou de liquide d'ascite, indispensable à l'action de la phagocytose.

I goutte d'émulsion de levures de muguet obtenues par culture sur gélose, diluée dans la solution saline citratée filtrée et stérilisée.

I goutte de sang prise après piqûre à la pulpe digitale de la personne observée.

On laisse à l'étuve une demi-heure à 37°, puis on centrifuge. Le culot obtenu, globules blancs, globules rouges, levures en excès, amassé dans l'enfilure du tube est pris, étalé, fixé au sublimé, coloré à l'hématéïne-éosine et examiné.

Dans les conditions spéciales de l'expérience, 100 leucocytes digèrent environ 100 à 120 levures, l'indice d'activité est donc voisin de 1.

Si l'on soumet les leucocytes à l'action des anesthésiques employés à dose massive et unique, l'activité leucocytaire sera immédiatement amoindrie, tandis qu'avec les analgésiques employés à dose minime et unique on saisit la défense leucocytaire envers l'agent qui les a attaqués.

I. — Action des anesthésiques généraux.

a) *In vitro.*

Les leucocytes sont tués par le chloroforme ou l'éther, alors qu'ils ne sont pas influencés par le chlorure d'éthyle. On a mis dans une

première boîte de Pétri fermée le mélange indiqué plus haut et dans une deuxième on a placé le même mélange accompagné d'un tampon de coton imbibé soit de chloroforme, soit d'éther, soit de chlorure d'éthyle. Si l'on désigne par I l'indice d'activité H, cet indice devient avec :

Chloroforme	0
Ether	0
Chlorure d'éthyle.....	1

b) *In vivo.*

On a pris du sang aux opérés avant, pendant et après l'anesthésie. On observe avec le chloroforme une diminution considérable de l'activité des leucocytes en rapport avec la durée de l'anesthésie et la quantité de chloroforme absorbé ; le relèvement ne se produit que très lentement, en 24 heures environ.

Avec l'éther, la chute fut plus considérable, mais le relèvement plus rapide.

Le chlorure d'éthyle n'a rien produit :

	Chloroforme	Ether	Chlorure d'éthyle
Avant	1	0,91	0,90
Pendant	0,78 à 0,30	0,06	0,74
Après 24 heures...	1	0,87	0,80

II. — Action des anesthésiques locaux.

M. François a examiné l'action de la cocaïne, stovaïne et novocaïne.

a) *In vitro.*

Ces anesthésiques dissous dans la solution saline citratée diminuent la leuco-activité ; avec la solution 1/200 l'activité est nulle, mais le leucocyte reste vivant :

	Cocaïne	Stovaïne	Novocaïne
Titre 1/1000	0,60	0,95	0,96
1/500	0,59	0,55	0,70
1/400	0,38	—	0,36
1/200	0	0	0

b) *In vivo.*

Ils ont une action de même ordre, parallèle aux anesthésiques généraux, mais la descente est plus faible et la réascension plus précoce et plus rapide. La cocaïne en solution au 1/100 fait décroître l'activité pendant plusieurs heures, la rachistovainisation n'a rien donné, la novocaïne-adrénaline, employée suivant la formule de M. le professeur Reclus, agit peu et peu longtemps, quand on l'injecte dans du tissu sain. Elle provoque une baisse plus considérable et plus durable,

quand on l'emploie dans du tissu enflammé. Le globule blanc, après l'étonnement du début, se ressaisit de bonne heure si l'absorption a été lente, et plus tard, si l'absorption a été plus forte.

Cocaïne au 1/000		Novocaïne à 1/200. Adrénaline.	
Avant	1	Avant	1
Pendant 5 minutes,	0,96	Pendant 5 minutes	0,82
» 10 »	0,43	» 7 »	0,95 à 0,96
Après 2 heures,	0,50	» 10 »	0,92
» 12 »	1,06	» 15 »	0,71-0,82-1
		» 20 »	0,72-0,91
		» 25 »	0,75
		» 30 »	0,50-0,68-0,82-1
		» 40 »	0,87 à 0,93
		Après 30 minutes	1
		» 2 heures	0,80
		» 3 »	0,73 à 1
		» 3 »	1

III. — Action des analgésiques.

La morphine aux doses thérapeutiques est sans action ; à doses plus élevées, elle a une action légère et fugace. Il existe d'autre part une différence considérable dans l'activité d'un sujet sain et celle d'un sujet morphinisé : le leucocyte d'un sujet sain est annihilé sous l'action d'une solution à 1/200, un sujet morphinisé résiste au contraire à l'action du toxique.

L'héroïne, la scopolamine et l'atropine ont donné les résultats identiques à ceux de la morphine.

En somme la plupart des anesthésiques ont une action dépressive sur l'activité phagocytaire des leucocytes ; le chloroforme et l'éther ont une action immédiate et rapide, la chute se fait brusquement et arrive à son minimum à la fin de la narcose, la réascension est assez lente et dure environ 24 heures.

La cocaïne au 1/100 a une action de quelques heures.

La novocaïne-adrénaline à 1/200 est peu dépressive, si elle est injectée en tissu sain ; son action ne dépasse pas 20 à 60 minutes. En tissu enflammé ou riche en vaisseaux, il y a une dépression plus marquée qui peut durer 2 à 3 heures et se rapproche de celle de la cocaïne à 1/100.

L'affaiblissement des propriétés phagocytaires des leucocytes, quoique n'étant que passager, enlève quand même à l'organisme pendant la durée du sommeil anesthésique et jusqu'à l'élimination des anesthésiques, ses moyens de défense naturelle contre les poisons et les microbes.

Comme le fait remarquer justement M. Achard, à la séance de l'Académie de médecine du 26 avril 1910, cela nous permet de comprendre le développement de certains accidents post-opératoires tels que les infections d'origine respiratoires ou digestives que l'on remarque si fréquemment après l'anesthésie générale par le chloroforme.

Ces accidents post-anesthésiques sont donc surtout à craindre lorsqu'on emploie les anesthésiques qui exercent sur les propriétés phagocytaires des leucocytes l'action la plus dépressive, tels que le chloroforme et l'éther.

Ces faits, entre tant d'autres, plaident encore en faveur de l'emploi de l'anesthésie locale, les anesthésiques locaux exerçant une action relativement beaucoup moins intense sur les leucocytes que les anesthésiques généraux.

V. E. MIÉGEVILLE.

Principes d'une thérapeutique rationnelle de la gangrène de la pulpe et de ses conséquences les plus fréquentes.

Sous ce titre M. B. Mayrhofer, professeur à l'Institut dentaire de l'Université d'Inspruck et directeur de cet Institut, vient de publier un premier complément de l'ouvrage qu'il a entrepris et dont nous avons déjà parlé. Ce volume, de 91 pages, contient le résultat de recherches cliniques et bactériologiques devant servir à la pathologie et à la thérapeutique de la pulpe dentaire en putréfaction.

Ces recherches ont porté sur plus de 100 cas; au total, jusque-là, 285 cas ont été examinés, et l'auteur s'est référé à plus de 2.000.

L'ouvrage est divisé en deux parties. La première, subdivisée en cinq chapitres, est consacrée à des indications statistiques sur la flore bactérienne des canaux radiculaires infectés, à la résistance, à l'auto-infection, aux obturations radiculaires infectées, à l'infection, et au baume du Pérou comme obturant des racines. La seconde est un tableau synoptique des cas examinés subdivisé en six sections : Gangrène simple (dents uniradiculaires et dents multiradiculaires), périostite commençante et inflammation du périoste, périostite aiguë purulente, périostite chronique, fistule alvéolaire.

Nous recommandons la lecture de ce livre, édité par M. Gustave Fischer à Iéna; on y trouvera nombre de choses intéressantes.

NOUVELLES

Archives internationales d'hygiène buccale publique.

Le bureau de la Commission d'hygiène de la Fédération dentaire internationale (H. C. F. D. I.) publie depuis le mois de mai 1910 une revue sous le nom d'*Archives internationales d'hygiène buccale publique*. Cette revue est rédigée par M. Jessen, président, et M. Lenhardtson, secrétaire de la Commission ; elle contient des articles dans les trois langues des Congrès : allemand, anglais, français.

Cette Commission est, comme on sait, rattachée aux Comités nationaux de vingt pays. Il était donc indispensable que ces Comités eussent à leur disposition un organe rendant compte de tout ce qui se fait en matière d'hygiène dentaire et permettant de profiter des expériences faites et des résultats obtenus. Il reproduit les communications qui lui sont adressées par les Comités nationaux.

Cette publication est faite chez M. Ludolf Beust, éditeur à Strasbourg. Chaque fascicule coûte de 1 fr. 25 à 2 fr. 50 ; abonnement à 4 fascicules, 5 francs. Le 1er numéro (mai 1910), compte 79 pages.

Congrès des dentistes allemands.

L'assemblée générale annuelle de la Fédération des *dentistes* allemands a eu lieu du 26 au 31 juillet à Cologne ; trente sociétés provinciales ou locales y avaient envoyé des délégués.

Institut dentaire d'Etat à Hambourg.

Le bâtiment des assurances d'Etat à Hambourg a été agrandi récemment d'une annexe destinée au traitement dentaire gratuit des assurés.

30e ANNÉE. N° 17 15 SEPTEMBRE 1910 VOL. XLIV

L'ODONTOLOGIE

L'Odontologie est une TRIBUNE LIBRE, où toutes les opinions peuvent se produire ; les signataires gardent l'entière responsabilité de leurs appréciations.

TRAVAUX ORIGINAUX

DE LA CONSTITUTION DES MÉTAUX ET DES ALLIAGES

Etude physique et historique.

Par E. FENCHEL (Hambourg).

Depuis que Le Chatelier et Baurs ont rendu possible la mesure des hautes températures, la chimie physique a pu établir les rapports des métaux entre eux.

Les résultats de ces recherches sont donnés par des diagrammes, qui fournissent des éclaircissements complets sur l'équilibre de toutes les phases des métaux.

Le Chatelier, Barkhins Roozebom, Robert Austen, Heycock Neville, Tamman, Wüst, Kurnakow et leurs élèves nous ont donné des explications méritoires. La microphotographie et les propriétés volumétriques et électriques des métaux ont servi à contrôler et à compléter ces résultats. La métallurgie dentaire a puisé jusqu'à nos jours ses enseignements dans des exposés anciens qui déduisaient les affinités chimiques des métaux de leur réaction dans leurs sels.

Mais on ne tenait aucun compte des phénomènes de dissolution des métaux l'un par rapport à l'autre. Les cristallisations n'étaient observées qu'au début et les phénomènes de formation de cristaux mélangés n'étaient pas l'objet d'une étude critique.

Les combinaisons chimiques des métaux présentent souvent, d'après les nouvelles constatations, d'autres équivalents que ceux donnés dans les sels, de sorte qu'une revision des idées anciennes s'impose également.

Il en résulte que la métallurgie dentaire dans les traités actuels ne peut plus être qualifiée de scientifique et que de grosses erreurs se sont répandues par suite de la littérature qui s'y rapporte.

J'entreprends d'exposer clairement dans une série d'articles courts les principes les plus élémentaires de la constitution des métaux et des alliages. Je désire présenter cette partie de la science dentaire en corrélation harmonique avec la nature.

Ces courts essais doivent seulement résumer ce que je me propose de présenter à la profession sur une base plus large dans un traité de métallurgie dentaire.

Jusqu'à présent j'ai tâché d'unir, pour les amalgames, les constatations théoriques aux exigences pratiques. Il reste encore un vaste champ de recherches pour perfectionner nos soudures, nos matières à couler, nos alliages d'or, le remplacement des métaux précieux chers par d'autres moins coûteux. A elle seule, la découverte d'un bon remplaçant des crampons de platine dans les dents artificielles rapporterait annuellement des millions à la profession dentaire.

Mais tous ces travaux exigent la connaissance de tout ce que l'on sait en cette matière et c'est avec ce savoir seul qu'on peut entreprendre de nouveaux travaux systématiques.

Les nuées originaires se confondaient en un chaos indescriptible, les molécules de vapeur se mouvaient avec une liberté illimitée.

Le soleil lance tranquillement ses rayons sur ce chaos et éveille l'énergie dans la masse confuse.

Alors naissent les affinités. L'hydrogène et l'oxygène célèbrent leur union et ébranlent les mondes sous le fracas qui accompagne leur ardeur. C'était le premier jour, comme le dit la Bible, dans lequel l'énergie, la force, ou ce que nous appelons Dieu créa l'eau.

Un autre jour, dans une autre grande période, qui en réalité a dû être la première, fut créé l'élément sec. Les vapeurs des matières inorganiques se condensèrent pour devenir liquides, puis solides. Alors les métaux se solidifièrent et restèrent ainsi des points d'appui dans le mouvement de la vie organique qui commença tout autour d'eux et sur eux son cycle éternel, cycle qui s'est déroulé jusqu'à nos jours, venant et disparaissant en donnant naissance à l'amour et à la haine.

La force suit aussi un cycle éternel de changement de forme dans la nature organique. Sous forme d'air et de chaleur elle remplit le monde en faisant naître et germer le printemps. Elle devient force d'union chimique dans la chlorophylle des plantes pour l'acide carbonique, et pour l'eau dans les hydrates de carbone. Elle redevient chaleur dans les blocs de bois, dans le charbon qui chauffe nos machines, qui grâce à elles donne la force mécanique, électricité, chaleur ou lumière, suivant l'ordre du grand prestidigitateur qu'est l'homme.

Nous ne pouvons nous faire ni une idée ni un équivalent de ce qu'est la force. Nous voyons qu'un cristal tient fermement aux autres. Quand deux choses sont réunies, il y a pour cela de la force, du magnétisme, la pression de l'air, l'adhérence, etc.

Nous appelons cohésion la forme de la force qui unit un cristal à un autre. Nous désignons sous le nom de métal une association de cristaux isolés qui sont unis par la cohésion.

Un métal oppose une certaine résistance à une pression ou à une traction. L'étendue de cette résistance est proportionnelle à la force de la cohésion dans les métaux, mais elle dépend aussi de la forme des cristaux.

Les métaux composés de cristaux cubiques qui se brisent dès que la pression exercée surpasse la force de cohésion sont appelés cassants. Si la forme des cristaux leur permet de glisser, d'échapper, de se déplacer, un métal est flexible, mou, comme l'étain.

Un agrégat de cristaux se tient comme un troupeau, comme un peuple. Dans la vie sociale le cristal n'a pas besoin d'une force spéciale, mais seulement de l'énergie sociale de la cohésion.

Si nous donnons à un métal une énergie nouvelle sous forme de chaleur, si nous le chauffons, nous chargeons de force les divers cristaux et nous les rendons capables d'avoir une existence propre. Dès que le cristal se sépare du cristal, l'association cohésive se relâche, un cristal peut se déplacer vers un autre, le métal est souple et mou à l'état chaud.

Si nous chauffons encore, la souplesse augmente, c'est comme si le nombre des maillons de la chaîne était doublé.

Il doit donc y avoir une deuxième dissociation à l'intérieur des cristaux.

Cela prouve, outre des faits qui seront expliqués plus tard, qu'un cristal n'est pas une unité finale, mais se compose lui-même de cristaux plus petits que nous appellerons cristallites.

Chauffons le métal encore et amenons-le à l'état liquide. Examinons ce que cela prouve.

Nous appelons liquide du sable très fin dont les unités les plus fines, les grains ronds, en raison de leur forme sphérique et de leur petitesse, peuvent se mouvoir les uns vers les autres en vertu de la loi de la pesanteur.

Est liquide tout corps dont les unités physiques les plus minuscules, les molécules également sphériques, se meuvent les unes vers les autres, en vertu de cette loi.

Mais les molécules doivent être pourvus d'une certaine énergie pour pouvoir se mouvoir en liberté. On peut l'établir aussi d'une autre manière.

Si nous donnons à une quantité de métal déterminée une quantité de chaleur déterminée par seconde, la température du métal s'élève.

Admettons que ce métal soit du zinc, dont le point de fusion est 232° centig.

La masse de zinc s'échauffera jusqu'à ce que la température soit arrivée à 232.

Donnons toujours la même quantité de chaleur et nous remarquerons que la température reste à 232 ; mais il se produit un changement dans l'étain, ses molécules deviennent libres, le métal devient liquide.

La température reste à 232 jusqu'à ce que le dernier reste d'étain soit liquéfié. La quantité de chaleur amenée pendant cette inaction est incorporée aux molécules comme énergie latente.

Nous voyons les mêmes phénomènes en ordre inverse si nous soustrayons à la chaleur l'étain fondu et liquide.

La température descend à 232, et malgré qu'on cesse encore de chauffer, elle reste à ce point jusqu'à ce que la dernière molécule libre s'est associée à ses voisines pour former des cristallites et du cristal.

En entrant dans la communauté, sous la protection de l'association sociale, la molécule n'a plus besoin de sa force propre. Cette énergie latente abandonnée sous forme de chaleur, compense la suppression de chaleur jusqu'à ce que la cristallisation soit terminée.

Puis la température s'abaisse régulièrement.

Nous pouvons, par la mesure de la température des métaux qui se refroidissent, nous rendre compte de ce qui se passe dans la cristallisation.

Cela nous amène à des connaissances plus étendues touchant la nature des combinaisons si nous fondons ensemble deux métaux.

Nous devons nous poser les questions suivantes :

1° Un métal se compose de cristaux de même nature. Les cristaux de métaux différents peuvent-ils s'associer ?

2° Un cristal se compose de plusieurs cristallites égales. Un cristal peut-il aussi se composer de cristallites de métaux différents ?

3° La molécule d'un métal se compose, comme celle de tout élément de deux atomes égaux.

La molécule d'un métal peut-elle se composer d'atomes de métaux différents ?

Il faut répondre sans hésiter affirmativement à la première question.

Même si deux métaux sans affinité physique ou chimique sont fondus ensemble, même si le poids spécifique des deux est différent, par exemple l'huile et l'eau, la fusion donnera un métal qui représente la plupart du temps un bloc, une unité.

Un examen plus approfondi apprendra certes que les deux métaux qui forment la composition sont complètement séparés dans le bloc et ne sont unis que mécaniquement par l'adhérence superficiellement à une ligne marquée de séparation.

Le métal lourd spécifiquement est déjà tombé au fond à l'état liquide, le métal léger est monté à la surface. C'est ainsi qu'ils se sont solidifiés. Il n'y a eu mélange des cristaux ni à l'état liquide ni à l'état solide.

Nous avons ainsi trouvé le premier type, le plus simple, des alliages. Son diagnostic est le suivant : *incombinable* à l'état liquide comme à l'état solide.

LA STÉRILISATION PAR L'ALDÉHYDE FORMIQUE NAISSANT.

Par M. Jolivet,
Démonstrateur à l'Ecole dentaire de Paris.

Chacun de nous sait combien nous pouvons être dangereux pour nos malades, en transportant d'une bouche dans une autre des instruments n'ayant pas subi une stérilisation suffisante.

Plusieurs procédés nous sont offerts :

La stérilisation : 1° par l'ébullition, peu pratique car il faut un temps assez long, laisser refroidir les instruments et les essuyer ; malgré cela c'est elle qui donne les meilleurs résultats ; 2° par la chaleur sèche, peut-être un peu moins favorable ; 3° seulement pour les petits instruments, tels que les tire-nerfs et autres objets ne pouvant pas subir l'ébullition, l'évaporation d'un corps tel le trioxyméthylène, dégageant de l'aldéhyde formique à l'état gazeux. Le gros reproche à faire à cette méthode est le peu d'évaporation d'aldéhyde formique et aussi la lenteur de la stérilisation qui demande souvent plusieurs jours.

C'est alors que j'ai pensé à construire un appareil permettant d'obtenir d'une façon rapide et simple de l'aldéhyde formique à l'état pur.

Pour en suivre la marche, je vais me permettre de revoir un peu avec vous le mode de production de l'aldéhyde formique. C'est vous le savez, un corps gazeux, l'aldéhyde méthylique, que nous n'avons dans le commerce que sous deux formes, la solution à 40 o/o dans l'eau, et le trioxyméthylène, qui n'est autre que de l'aldéhyde formique polymérisé.

Pour extraire un aldéhyde de l'alcool, il y a deux méthodes principales, soit la réduction de l'alcool par un acide, soit son oxydation. Parmi les procédés d'oxydation, un procédé de laboratoire assez simple emploie pour principe la porosité du platine chaud restant à l'état poreux incandescent et absorbant, tout en les oxydant, les vapeurs d'alcool qu'on

lui soumet. C'est la vieille lampe à formol connue depuis si longtemps déjà. C'est sur cette base que j'ai établi la lampe de mon appareil.

C'est une lampe à alcool ordinaire, surmontée d'un dispositif spécial servant à tenir au-dessus de la mèche une pastille d'un corps incombustible imprégné, par un procédé particulier, d'une forte quantité de noir de platine.

Il est compréhensible qu'une fois la pastille chaude, elle continuera à évaporer l'alcool méthylique qu'on lui fournira et à le transformer en aldéhyde formique pur, et cela en quantité considérable.

Nous pouvons nous en convaincre d'après les formules :

Oxydons l'alcool méthylique.

$$\underset{\text{Alcool méthylique.}}{H - \overset{\displaystyle H}{\underset{\displaystyle OH}{C}} - H} - \underset{\text{Oxygène.}}{O} = \underset{\text{Hydrate d'aldéhyde formique.}}{H - \overset{\displaystyle HO}{\underset{\displaystyle OH}{C}} - H = HCOH^2 - OH}$$

Deshydratons, nous aurons l'aldéhyde formique pure et de la vapeur d'eau.

$$\underset{\text{Hydrate d'aldéhyde formique.}}{H^2COHOH} = \underset{\text{Aldéhyde formique.}}{HCOH} + \underset{\text{Eau.}}{H^2O}$$

En résumant :

$$\underset{\text{Alcool méthylique.}}{H^2COH^2} + \underset{\text{Oxygène.}}{O} = \underset{\text{Aldéhyde formique.}}{HCOH} + \underset{\text{Eau.}}{H^2O}$$

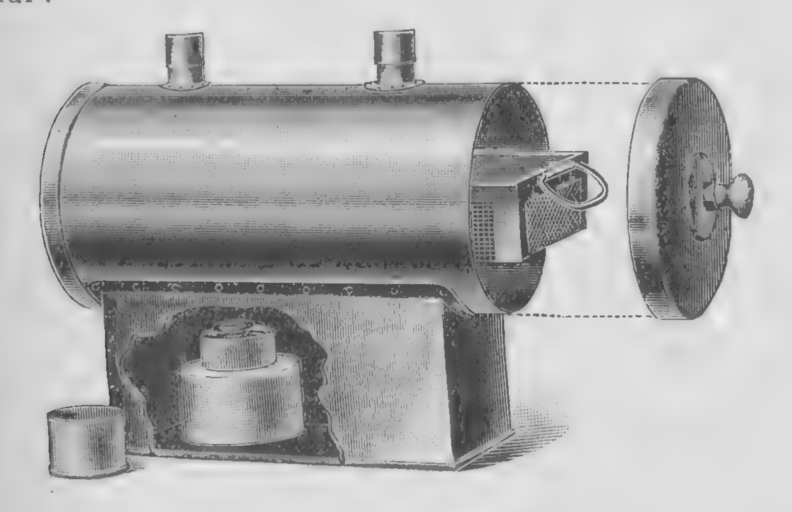
Je vous signale, au point de vue historique, que le formol a été le premier antiseptique employé, qu'il a été le moyen utilisé lors de la peste d'Athènes pour diminuer la mortalité. En effet, on brûlait un mélange de soufre, de poix, de graines de genièvre, de lierre et, surtout, de foin et de paille et l'on constatait un résultat assez appréciable.

L'on continua pendant des siècles à employer ce procédé de brûler la paille, sans savoir exactement ce qui se produisait ; l'on supposait que la fumée chassait les miasmes.

Même encore de nos jours, vous n'avez pas été sans remarquer auprès des malades à odeur forte, l'usage que l'on

fait de la combustion, sur une petite grille métallique placée au-dessus d'une lampe à alcool, de feuilles d'eucalyptus et de baies de genièvre, ou autres matières végétales ; M. Trillat, en février dernier, présentait d'ailleurs à l'Académie des sciences un mémoire, dans lequel il expliquait que les végétaux en brûlant, et particulièrement la paille et le foin, dégageaient de l'alcool. D'après M. Trillat, le principe de cette désinfection repose sur la présence de dérivés aldéhydiques et polyphénoliques qui se produisent au cours de la combustion incomplète de la paille. Leur formation s'expliquerait par l'oxydation des gaz de la combustion sur le charbon de paille porté à une haute température ; ce charbon, par sa texture et sa surface, constitue, en effet, un agent catalytique très énergique, provoquant la formation de l'aldéhyde formique à un état plus ou moins polymérisé. Le principe de cette formation se trouve expliqué par l'oxydation des principaux produits de distillation de la paille, tels que les alcools méthyliques et éthyliques, l'acide acétique, l'acétate d'éthyle, les hydrocarbures, etc.

Mais revenons à l'appareil que je vous présente aujourd'hui :



Il se compose d'un corps destiné à recevoir les instruments ; il s'ouvre au moyen d'un volet et à l'intérieur se trouve une plaque grillagée recevant un tiroir dans lequel

on met les objets à stériliser ; un rectangle de métal sert de pied à l'appareil, il est creux et communique largement avec le corps même de l'appareil. Surmontant le tout se trouvent deux soupapes ; la lampe est indépendante, c'est une lampe à alcool ordinaire dont la mèche est coiffée d'une pastille imprégnée de noir de platine. Pour mettre la lampe en marche, on allume la mèche et, lorsque la pastille se trouve être rouge, c'est-à-dire au bout d'une vingtaine de secondes, on éteint et la pastille incandescente continue à absorber les vapeurs d'alcool et à les transformer en aldéhyde formique.

Si nous prenons l'appareil contenant les instruments et dont on aura refermé les volets, et que nous le posions sur la lampe, celle-ci brûlera jusqu'à saturation complète de l'air contenu dans l'appareil et remplira celui-ci de vapeurs d'aldéhyde formique, ce qui donnera une stérilisation rapide et suffisante pour les usages courants de notre cabinet.

Si l'on veut pousser plus à fond cette stérilisation, il suffira de laisser la soupape ouverte ; de cette façon un appel d'air se fera, créant un passage ininterrompu de vapeurs d'aldéhyde formique sur les instruments. Ces vapeurs se répandant dans le cabinet ne peuvent qu'y amener une stérilisation et une désodorisation de l'air.

En feuilletant la traduction que M. Lemière a donnée du « Manuel de Dentisterie Opératoire » de Kirk, je m'aperçus que James Trumen y décrivait un appareil à peu près semblable à celui que j'ai l'honneur de vous présenter, fabriqué par Low, de Buffalo, et je suis heureux de vous communiquer le résultat de ses expériences, car dans son appareil, comme dans le mien, le principe est le même : c'est l'oxydation de l'alcool méthylique en présence de platine.

Voici le passage de sa conclusion qui porte sur deux séries d'expériences, la première sur des instruments infectés, la seconde sur des vêtements d'écoliers, de gardes-malades, de médecins, mis en présence de maladies contagieuses :

« Après une exposition de 10 à 15 minutes dans cet appareil, déclare Thomas Carpenter, assistant de bactériologie

du service sanitaire de Buffalo, on peut considérer comme détruits les organismes pathogènes qui se reproduisent par spores. »

En ce qui concerne la seconde série d'expériences portant sur les habits, il dit : « Il est évident qu'une exposition de douze heures à l'action de la lampe dans un cabinet de quinze pieds cubes suffit à désinfecter efficacement la surface de ces vêtements car les bactéries pathogènes les plus résistantes sont détruites par ce moyen. »

Nous pouvons donc conclure que si la stérilisation est bonne dans l'appareil de Low, auquel je n'ai remarqué aucune soupape, à l'encontre du mien, le résultat sera encore bien plus favorable si le courant d'aldéhyde formique est continu comme cela se produit dans l'appareil que je vous présente aujourd'hui.

Je signale, en terminant, pour les personnes que l'odeur de formol incommoderait à l'ouverture de l'appareil, un procédé très simple pour la détruire : il n'y a qu'à mettre un morceau de coton dans le récipient de la soupape supérieure et, quand la stérilisation est terminée et que l'on désire ouvrir l'appareil, verser quelques gouttes d'ammoniaque ordinaire sur ce coton, il se produira ainsi de l'hexaméthylèneamine, inodore, et l'on pourra ouvrir sans être incommodé.

$$4AzH^3 + 6HCOH = (CH^2)^6Az^4 + 6H^2O$$

Ammoniaque. Aldéhyde formique. Hexaméthylèneamine. Eau.

Je tiens encore à vous signaler les services que cet appareil peut rendre puisqu'il nous permettra de stériliser sans les détériorer des objets tels que digue, pièce à main, angle droit, tire-nerfs, meules, lampes de bouche, poires à eau et à air, glaces (qui n'éclateront pas et ne seront pas désargentées), etc.

HYGIÈNE

L'HYGIÈNE DENTAIRE DANS LES INTERNATS

Par Henri Dreyfus.

Rapport présenté au III[e] Congrès international d'hygiène scolaire.

Le cadre de ce rapport ne saurait se prêter à la démonstration de l'utilité de maintenir la denture dans un état aussi voisin que possible de l'intégrité. Une mastication normale étant la condition première d'une assimilation normale, il lui est dévolu un rôle particulièrement important, durant la période où l'organisme est en plein développement.

D'autre part, le mauvais état des dents se trouve souvent à l'origine d'accidents plus ou moins éloignés de nature infectieuse, à localisations diverses. Dans certains cas, et à l'occasion d'un état général défectueux, l'affection bucco-dentaire s'exalte et domine au premier plan du tableau pathologique. Enfin, les malpositions dentaires et les affections du rhino-pharynx, avec les malformations consécutives qui exercent une action si néfaste sur le développement physique et intellectuel de l'enfant, ont un retentissement réciproque qui ne permet pas qu'on les néglige, chaque fois qu'il est donné de les observer.

Ces considérations succinctes, qui seront développées et présentées dans d'autres rapports, montrent déjà quelles raisons d'ordre général militent en faveur de l'universelle diffusion des notions d'hygiène dentaire.

Il est généralement trop ignoré, en dehors des milieux spéciaux, que la carie dentaire est une maladie de l'enfance : les statistiques relatives à la population scolaire des différents pays sont cependant singulièrement éloquentes, puisqu'elles montrent que 5 o/o *à peine des élèves possèdent une denture absolument saine* et que la proportion des dents malades s'élève parfois jusqu'à 30 o/o de la denture, et qu'elle ne s'abaisse nulle part au-dessous de 14 o/o [1].

L'initiative privée a souvent entrepris, et avec succès, la lutte contre la carie dentaire dans les écoles ; peu à peu, les pouvoirs publics se sont, dans une cartaine mesure, intéressés à cette action ; mais il est à désirer que des dispositions générales prises par les autorités scolaires viennent systématiser et organiser cette lutte.

S'il est évident que la généralité des écoliers doit être l'objet de la

1. Circulaire du Ministre de l'Instruction publique du 28 mars 1908.

sollicitude des pouvoirs publics relativement à l'hygiène dentaire, il est une catégorie d'enfants qui doit tout particulièrement en bénéficier, c'est celle qui peuple les internats. En effet, échappant au contrôle quotidien des parents, livrés à eux-mêmes, ils seraient placés dans les conditions les plus défavorables, notamment en ce qui concerne les moyens de conserver l'intégrité de leur denture, si l'un des premiers devoirs qui incombent aux administrateurs des établissements où ils sont élevés n'était de suppléer la famille absente.

On a pu objecter que nombre d'internats, dépendant de l'Etat ou des municipalités, sont destinés aux enfants de la classe aisée qui n'ignore pas l'importance des soins dentaires, et que, en conséquence, il serait inutile d'organiser un service dentaire pour des enfants que leurs parents peuvent faire soigner de leur propre mouvement. Nous nous élèverons contre cette objection ; la classe aisée est encore actuellement presque aussi ignorante que la classe pauvre des nécessités de l'hygiène dentaire chez les enfants. D'ailleurs, à côté des internats payants, n'existe-t-il pas des internats gratuits, tels que les orphelinats, auxquels l'objection ne saurait s'appliquer.

L'hygiène dentaire ne consiste pas uniquement à assurer le traitement des dents malades. Sans vouloir en rien diminuer l'importance de l'hygiène dans le ressort des autres spécialités, il est néanmoins permis d'affirmer que nulle part elle ne joue, au point de vue prophylactique, un rôle plus grand que dans le domaine bucco-dentaire. Ce but de prophylaxie, qu'elle se propose, nous montrera ce qu'il faut obtenir en son nom.

I° Il faut que la stricte propreté des dents soit assurée. On y arrivera par l'éducation ;

II° La carie dentaire a besoin d'être dépistée : Création d'un service d'inspection systématique ;

III° Une fois dépistée, la carie sera traitée : Organisation d'un service de traitement.

I° — Mesures d'éducation.

Il faut obtenir qu'au début de l'année, dans chaque établissement scolaire, il soit fait une ou plusieurs conférences ou leçons d'hygiène générale et spéciale, dans lesquelles la partie se rapportant aux dents occuperait une place notable.

On est en droit de beaucoup espérer de ces conférences qui, s'adressant à de jeunes sujets, leur présenteront d'une façon aussi attrayante que possible, des notions qui, en général, leur seront nouvelles, et sur lesquelles, en raison même de cette nouveauté, les jeunes esprits pourront ensuite se donner libre carrière. On leur indiquera comment une dent devient malade (et ici les planches murales seront d'une incontestable utilité) ; on leur montrera combien il est

simple d'enrayer une carie qui débute ; on leur fera comprendre l'importance prophylactique du nettoyage mécanique des dents, dont on leur indiquera *pratiquement* la meilleure technique.

D'autre part, l'administration de l'internat devra exiger que chaque élève possède une brosse à dents et qu'il s'en serve deux fois par jour, au lever et au coucher.

IIº — La carie dentaire doit être dépistée : Inspection systématique.

1º *L'inspection dentaire est nécessaire.* — Actuellement, il est encore exceptionnel de voir les adultes réclamer les soins du dentiste lorsqu'ils n'ont pas leur attention éveillée par des douleurs dentaires. *A fortiori,* il en sera de même des enfants.

Cependant, la douleur n'est qu'un signe relativement tardif de la lésion dentaire. Une dent qui présente une carie superficielle ne donne pas lieu à des douleurs spontanées ; de même une dent profondément cariée, avec mortification pulpaire, n'est pas douloureuse tant qu'il ne survient pas de complications infectieuses. Entre ces deux états, il y a des étapes de la carie pendant lesquelles il existe de la douleur, d'une intensité variable, qui conduit le sujet chez le dentiste. Il est à ce moment déjà trop tard, non pas pour conserver la dent qui peut être sauvée par un traitement assez compliqué et relativement long, mais trop tard pour appliquer un traitement simple, rapide, efficace, et avec le maximum de chances de pérennité.

L'idée qu'il faut surtout répandre c'est que, sauf exception très rare, la carie a une marche progressivement envahissante, et que le sujet, loin d'avoir un bénéfice quelconque à ajourner le traitement, n'a qu'à y perdre ; car l'intervention du dentiste, qui de toute façon sera finalement nécessaire, sera plus compliquée, souvent plus douloureuse, et parfois d'une efficacité moindre ; une dent convenablement traitée au début d'une carie, peut être regardée comme une dent saine ; il n'en est pas de même d'une dent, même bien obturée, dont la pulpe aura été détruite.

La carie dentaire doit être dépistée de bonne heure, par *inspection systématique.*

2º *L'inspection dentaire doit être obligatoire.* — Des considérations qui précèdent, il résulte que l'inspection se trouve à la base de l'institution du traitement. Pour que celui-ci donne son maximum de rendement, il est nécessaire que l'inspection dentaire soit *obligatoire.*

Si partisan qu'on soit du respect de la liberté individuelle, on ne saurait voir dans l'obligation de l'inspection dentaire une atteinte à la liberté du père de famille.

L'Etat a le devoir et par conséquent le droit de placer l'ensemble des citoyens, qui constituent sa force vive, dans les conditions les

meilleures pour la résistance à la maladie, et de conserver l'intégrité de leurs forces et de leur activité, dans l'intérêt d'une commune prospérité. Il existe une foule d'obligations qui sont loin d'être incompatibles avec la liberté. En Allemagne, la variole a complètement disparu, parce que la vaccination y est légalement obligatoire ; il en est presque de même en France, où la vaccination est rendue pratiquement presque obligatoire. On a supprimé le droit à l'ignorance ; pourquoi respecterait-on le droit à la maladie ?

Dans quelles conditions doit fonctionner l'inspection dentaire ? Cette question vous sera présentée par M. le Dr Roy dans son rapport sur l'inspection dentaire, dont nous ferons nôtres les conclusions que nous reproduirons succinctement.

3° *Les services d'inspection et de traitement dentaires doivent être distincts.* L'inspection sera faite sur place, tandis que, à la rigueur, le traitement pourra être pratiqué au domicile du dentiste. D'autre part, le scindement des deux services constituera une garantie contre la suspicion des élèves et des familles envers le dentiste. Ce sera un gage de sincérité donné aux parents.

4° *L'inspection dentaire sera faite par un spécialiste* ; celui-ci a seul la compétence nécessaire pour procéder à un examen minutieux.

5° *L'inspection dentaire sera faite sur place.* Elle n'exige, en effet, qu'une installation sommaire, facile à réaliser dans les internats les plus modestes.

6° *L'inspection dentaire sera faite deux fois par an.* C'est le minimum qui puisse être exigé à une période d'évolution dentaire.

7° *Une fiche dentaire* sera établie pour chaque élève ; elle permettra de suivre l'état de la denture d'année en année ; une copie en sera communiquée aux parents qui prendront, en toute connaissance de cause, la décision relative au traitement. Cette fiche, déjà usitée dans un certain nombre d'établissements, pourra être analogue à la fiche déjà adoptée dans les écoles normales et inspirée de la fiche depuis longtemps en usage à l'Ecole dentaire de Paris.

III° — Traitement.

Lorsque l'enfant aura subi l'inspection, la question du traitement sera à résoudre. Deux considérations s'imposent néanmoins dès l'abord :

1° *De toute façon, le traitement se fera en dehors des heures de classe,* ou les jours de sortie.

2° *La famille conservera le libre choix du dentiste traitant.* Quand elle aura eu communication de la fiche dentaire, elle prendra telle décision qui lui conviendra, elle fera traiter l'enfant par son dentiste particulier, ou elle aura recours au dentiste traitant de l'institution.

Dans les internats où sont élevés les enfants de la classe aisée, les

soins dentaires seront, sauf exceptions, rétribués par les familles. Après entente entre l'administration et le dentiste, un tarif sera établi. Il est à désirer qu'il existe un tarif uniforme s'appliquant aux différents internats d'une même ville. En même temps qu'elle prendra connaissance de la fiche, la famille devra être fixée sur l'importance des honoraires dont elle aura à supporter la charge.

Dans les institutions qui ne comportent qu'un petit nombre d'internes, les soins ne pourront guère être donnés qu'au domicile du dentiste qui, par conséquent, ne devra pas être trop éloigné.

Dans les internats plus importants, tels que ceux où plusieurs centaines d'élèves sont réunis, il y aura intérêt à faire la dépense de l'installation nécessaire aux soins (fauteuil, tour, etc.). C'est ainsi que cela a lieu dans un certain nombre de lycées et collèges. Dans les locaux réservés à l'infirmerie, une pièce qui n'aura pas besoin d'être très vaste, sera aménagée en cabinet dentaire. Les instruments essentiels seront fournis par l'administration, et pourront être complétés, s'il le juge utile, par le dentiste traitant. Celui-ci consacrera à son service au moins une matinée par semaine, aux jours et aux heures compatibles avec le bon fonctionnement des classes.

De plus, les élèves pourront être conduits chez lui, soit pour un cas urgent, soit pour les exigences d'un traitement en cours. Il est donc important, ici également, que le dentiste ne réside pas trop loin de l'internat.

Dans les internats gratuits, où sont élevés des enfants de familles peu fortunées, la question du traitement se présente d'une manière un peu différente ; car ici la gratuité des soins s'impose ; aussi le fonctionnement du service de traitement dentaire se ressentira des conditions locales.

La solution la meilleure serait la création par les municipalités de cliniques dentaires spécialement réservées aux écoliers, et qui pourraient ne pas être trop onéreuses, puisqu'elles ne fonctionneraient qu'à certains jours et à certaines heures.

D'autre part, il existe des internats qui, bien que gratuits, n'en possèdent pas moins un budget important : ils sont tenus d'organiser une infirmerie ; ils pourraient également, sans trop d'effort, créer un dispensaire particulier, en faisant appel au concours d'un ou de plusieurs dentistes de la ville.

Enfin, dans les villes où existent des écoles dentaires, celles-ci assureraient volontiers le traitement gratuit des élèves de ces internats.

Conclusions.

I. — Une denture saine est un facteur important d'un état général sain.

II. — La carie dentaire est une maladie de l'enfance.

III. — La lutte contre la carie dentaire doit être entreprise dans les écoles — *a fortiori* dans les internats.

IV. — Des notions théoriques et pratiques relatives à l'hygiène dentaire seront données aux écoliers. Chaque interne possédera une brosse à dents, apprendra à s'en servir et s'en servira.

V. — La carie ayant besoin d'être dépistée, l'inspection dentaire systématique est nécessaire.

VI. — L'Etat a le droit de l'imposer.

VII. — Le service d'inspection sera distinct du service de traitement.

VIII. — L'inspection dentaire sera faite par un spécialiste.

IX. — Elle sera faite sur place.

X. — Elle sera faite deux fois par an au moins.

XI. — Une fiche dentaire individuelle sera établie et conservée.

XII. — La fiche dentaire sera communiquée aux parents.

XIII. — Le traitement devra se faire sans troubler la marche normale des études.

XIV. — La famille aura le libre choix du dentiste traitant.

XV. — Dans les internats payants, les honoraires dus au dentiste traitant seront supportés par les familles.

XVI. — Un tarif, autant que possible uniforme pour une même ville, sera adopté.

XVII. — Le traitement aura lieu sur place, ou au domicile du dentiste, selon l'importance de l'internat.

XVIII. — Si le traitement se fait sur place, le dentiste lui consacrera au moins une séance par semaine.

XIX. — Dans les internats gratuits, le traitement sera gratuit.

XX. — Il pourra être pratiqué sur place. Les écoles dentaires pourront être utilisées avec les ressources dont elles disposent.

XXI. — La création de cliniques scolaires par les municipalités répond à une nécessité.

REVUE DES REVUES

LA PORCELAINE ET LES INLAYS D'OR

Par A.-W. Starbuck, de Denver.

Investissement et matières pour investir.

Cette phase du travail des inlays ne reçoit pas d'ordinaire l'attention qu'elle mérite. En premier lieu le modèle de cire doit être fait et poli à la surface si soigneusement qu'il n'offre pas de fente, ensuite il doit être investi avec une matière qui prenne la forme du modèle et donne un moulage aussi parfait que le modèle original. Nous avons le tort d'employer une matière trop grossière et de l'appliquer négligemment.

Il est préférable de se servir d'une matière fine, facile à badigeonner à la surface du modèle et de l'investir ensuite d'une matière plus grossière, plus dense. Une excellente préparation pour enduire d'abord le modèle consiste dans un mélange de parties égales de rouge en poudre et de plâtre, tandis qu'il semble ne rien y avoir de meilleur que silex en poudre extra fine et plâtre en parties égales pour l'enduit extérieur. Si ces matières sont préparées par le dentiste, il doit avoir soin de mélanger complètement les ingrédients autrement l'investissement se fendillera et se contractera. Le passer au moins cinq fois au travers d'un tamis fin.

Après avoir enlevé le modèle de cire de la cavité, et fixé le fil métallique, examiner attentivement, et, s'il y a amoncellement de salive et de sang, nettoyer le modèle complètement, d'abord à grande eau avec la seringue à eau, puis l'essuyer soigneusement avec un pinceau ou avec un tampon de coton humecté d'alcool. Fixer le fil métallique et l'on est prêt à investir.

Mélanger une cuillerée à café de l'investissement rouge avec de l'eau jusqu'à consistance de crème épaisse, puis, avec un petit pinceau en poils de chameau, badigeonner la surface du modèle soigneusement en faisant la première application très mince et en ayant soin de pénétrer dans chaque angle. Continuer d'appliquer l'investissement, jusqu'à ce qu'il ait une épaisseur de 3^{mm} au moins sur toute la surface du modèle. Cet investissement doit s'étendre sur le fil métallique et le moule du creuset, autrement il pourrait se produire une légère fêlure entre l'investissement fin et l'investissement grossier, qui se remplirait d'or et détruirait peut-être toute la valeur de l'inlay.

Quand le premier investissement a pris, remplir le mortier de

la matière plus grossière et investir le modèle et le fil métallique et en versant doucement mettre en place. Si l'on se sert d'un anneau, le mettre sur l'inlay et remplir avec la matière d'investissement en ayant soin de pénétrer dans chaque petite fente et irrégularité du premier investissement.

Il est préférable de chauffer lentement l'investissement parce qu'il y a moins de danger de changement. Augmenter graduellement la chaleur jusqu'à ce que l'investissement soit au rouge sombre au centre, puis il est prêt pour le coulage.

Réparation de l'or.

Il est très important que l'or à couler soit exempt de toute impureté avant de le placer dans le creuset. Si l'on a traité avec soin le modèle de cire avant ce moment, et s'il est la contre-partie parfaite de la cavité, il n'est pas besoin de brunir beaucoup les bords. Il est possible, dès lors, de se servir de déchets d'or au lieu d'or pur. Si l'on a bien soin de ne pas laisser du platine ou de l'argent se mêler à ces débris, la couleur ne sera pas aussi mauvaise pour l'obturation et celle-ci aura l'avantage de mieux conserver sa forme que l'or pur.

Si l'on se sert de déchets, les faire bouillir d'abord dans 50 o/o d'acide nitrique, pour enlever les métaux qui peuvent être présents, laver, placer sur un bloc de charbon de bois et fondre. Quand la masse est fondue, l'arroser de chlorure d'ammonium. Répéter l'opération jusqu'à ce que l'or se ride comme de l'eau. On peut refondre dans un creuset et couler en lingots pour s'en servir plus tard ou employer dans l'état présent.

Si l'on fond l'or dans un creuset formé dans la matière d'investissement, employer très peu de fondant par crainte de boucher l'ouverture qui débouche dans le moulage, ce qui empêcherait une coulée parfaite.

Ne pas négliger l'importance d'avoir de l'or en parfait état pour couler.

Inutile de mentionner les appareils pour couler, car ils sont très nombreux et tous donnent de beaux résultats s'ils sont convenablement manipulés. Quelques-uns demandent un peu plus de soin que les autres, mais tous peuvent donner des inlays d'or, depuis le vase mince revêtu d'amiante humide jusqu'à la machine la plus compliquée. Toutefois le principe centrifuge donnera aux étudiants inexpérimentés les résultats les plus constants.

Quand l'inlay est coulé, le laver complètement pour enlever toute la matière d'investissement qui y est adhérente, puis le plonger dans l'acide chlorhydrique pour enlever tout le silex fondu. Couper le fil métallique et examiner la surface pour voir s'il n'y a pas de petites

bulles d'or adhérentes. Si l'investissement rouge a été enduit très mince au début, on aura peu d'ennuis à cet égard.

Si l'on éprouve quelque difficulté à placer l'inlay dans la cavité, un excellent moyen consiste à chauffer l'inlay légèrement et à appliquer à la surface une très mince couche de mercure, qui s'unira à l'or et qui, en s'évaporant sous une forte chaleur, laissera à l'or une surface glacée. Si l'on place alors l'inlay dans la cavité, les parties susceptibles de frotter contre les parois seront brunies et pourront être enlevées.

Façonner et polir toutes les surfaces inaccessibles de l'inlay avant de mettre en place. Cependant, s'il est possible d'atteindre le bord avec un brunissoir, laisser couler légèrement pour permettre de brunir complètement avant que le ciment prenne, après quoi on finit et on polit les bords, comme pour une aurification.

(*Dental Summary,* août 1909, p. 591).

PROCÉDÉ SIMPLE POUR CHANGER LA COULEUR ET MODIFIER LA NUANCE DES DENTS ARTIFICIELLES

Par F.-E. ROACH, de Chicago.

(Résumé.)

Dans le choix des dents pour un édenté les deux facteurs les plus importants sont la forme et la couleur, la couleur surtout. Bien que les fabricants nous fournissent un grand nombre de couleurs et de nuances, il est souvent impossible de trouver dans leur assortiment ce qui convient à un cas déterminé.

D'après les idées de Royce, la teinte normale de toute la denture est la suivante : les incisives centrales supérieures ont la couleur la plus claire et sont prises comme types pour déterminer la nuance. Sur un examen de 700 bouches il a trouvé en moyenne 5 ou 6 nuances différentes dans la denture complète, haut et bas. Quant aux couleurs, elles varient en intensité de 1 à 8 nuances.

Après une étude approfondie de l'article de Royce, je suis convaincu qu'il est dans le vrai.

J'appellerai votre attention sur l'emploi des teintures minérales et des couleurs à l'huile pour nuancer les dents des dentiers complets et obtenir les tons nuageux si souvent nécessaires dans les couronnes, les bridges et les pièces partielles. Si l'on peut nuancer avec le procédé Royce d'une façon satisfaisante en choisissant convenablement, l'assortiment des dents naturelles avec des couronnes et des pièces

partielles est souvent impossible, et alors les teintes minérales et les couleurs à l'huile sont absolument indispensables à celui qui recherche la perfection. Il n'y a pas de couleur ni de nuance qu'on ne puisse reproduire, et toutes les dents de porcelaine placées dans la bouche auront un air plus naturel, si l'on répand sur leurs faces labiales ou buccales une couche de ces teintes.

Quelques mots sur la technique : Réduire la matière en poudre impalpable et la mélanger complètement avec l'eau. Inutile de meuler le vernis.

Avec un pinceau en poils de chameau, humecter la surface de la dent, puis plonger le pinceau dans la teinte mêlée au préalable, et étendre celle-ci également, avec un pinceau, où il le faut. Passer sur toute la surface, pour obtenir les meilleurs résultats, et éviter que la teinte ne s'accumule en petites masses.

En appliquant les couleurs à une dent, se rappeler qu'il est plus aisé de foncer que de rendre plus clair.

Choisir les dents légèrement trop claires, dans l'intention de les teinter, quand il s'agit de dentiers complets. Avec une dent légèrement jaune-crème on peut produire une teinte plus sombre plus exactement qu'en choisissant dans une grande quantité, et on économise beaucoup de temps.

Les couleurs les plus employées sont le brun et le gris et elles suffisent 95 fois sur cent. Par exemple la teinte S. S. White 34 peut rapidement être changée en 35, 36, 37, 39, 41, 42 ou 43 avec du brun, ou en 30, 31, 33 avec du gris. Pour changer le 34 en 32, 38, 40, 47, 48, 49 ou 50, il faut du brun et du gris. Une trace de gris sur le 27 donnera le 28 et le 29 ; les nuances 44, 45 et 46 ont un reflet verdâtre et exigent une teinte verte. Les nuances 26 et 34, très claires, se teintent aisément en une couleur plus foncée. On peut tout aussi aisément changer une des nuances intermédiaires en nuances plus foncées avec le brun ou le gris, ou en les combinant de façons variées.

D'autres couleurs sont également utiles :

Le jaune sert le mieux pour rendre le brun plus clair, le noir est employé de préférence pour le foncer, quoique le bleu ou le vert le puisse également. Le blanc éclaircit la nuance d'une dent de couleur quelconque. On peut aussi le mélanger à d'autres couleurs pour les rendre plus claires.

Enfin, le jaune d'ocre avec un peu de bleu foncé donne un jaune brun verdâtre permettant de reproduire la plupart des teintes du jaune et du brun, l'intensité se variant dans l'épaisseur de la couche et par l'addition d'une plus forte quantité de bleu foncé.

Le gris neutre peut être intensifié par l'addition de bleu foncé.

La préparation d'huile de clove s'emploie très bien avec ces couleurs. *(Dental Review.)*

REVUE ANALYTIQUE

L'hygiène buccale et la tuberculose pulmonaire. — Recherches sur quelques anesthésiques locaux. — Opération plastique sur les piliers du voile du palais. — Procédé pour le redressement spontané des dents. — L'anesthésie locale par injection artérielle. — La position exacte des dents artificielles dans la protrusion du maxillaire inférieur. — Du meilleur traitement actuel des fractures du maxillaire inférieur. — Accident de dent de sagesse consécutif à un traumatisme.

L'hygiène buccale et la tuberculose pulmonaire.

L'auteur relate l'histoire d'un écolier de treize ans, qu'il fut appelé à examiner en vue de savoir si une tuméfaction ganglionnaire, que cet enfant, pâle et malingre, présentait du côté droit du maxillaire inférieur, était de nature bénigne ou maligne. L'exploration montra que la glande sous-maxillaire droite était augmentée de volume ; les ganglions cervicaux supérieurs étaient accessibles à la palpation. On constata, en outre, l'existence d'un catarrhe du sommet pulmonaire droit. La bouche était mal entretenue : le long du rebord gingival on apercevait un enduit gris jaunâtre qui, comme le fit voir le microscope, était composé de cellules épithéliales, de bactéries et de détritus ; il y avait un processus étendu de caries au niveau de la première molaire inférieure du côté droit, avec périodontite.

M. Möller soupçonna l'existence d'un rapport entre la carie dentaire et l'affection pulmonaire. Comme on constatait de la fluctuation au niveau de la glande sous-maxillaire, l'auteur y pratiqua une ponction et rechercha, dans le liquide recueilli, la présence de bacilles de Koch (tant par examen microscopique direct que par inoculation intrapéritonéale à des cobayes). Dans le même but, il racla le contenu de la dent cariée. Les préparations faites avec le liquide de la glande donnèrent un résultat négatif, tandis que dans la masse cariée on trouva des bacilles de Koch. Des deux cobayes inoculés avec le contenu de la dent cariée, un mourut de septicémie, mais l'autre fut atteint de tuberculose, avec présence de cellules géantes, entourées de cellules épithélioïdes, et de bacilles de Koch. L'animal inoculé avec le contenu de la glande sous-maxillaire succomba, au bout de six semaines, à une tuberculose généralisée avec lésions graves de la rate, du foie, du péritoine et des ganglions lymphatiques. Ainsi donc, la nature tuberculeuse de la tuméfaction ganglionnaire et de l'affection du sommet pulmonaire se trouvait parfaitement mise en évidence, en même temps que l'hypothèse d'un rapport entre ces altérations, d'une part, et la carie dentaire, d'autre part, était pleinement confirmée : la dent cariée avait, en l'espèce, servi de porte d'entrée au bacille de Koch. Il y a lieu de faire remarquer que, par suite du manque de soins de la bouche, le patient avait toujours eu mauvais appétit, de sorte que la nutrition insuffisante avait amené une anémie accentuée, qui a certainement favorisé l'éclosion et les progrès rapides de la tuberculose.

En se basant sur ce fait, ainsi que sur la présence fréquente de bacilles de Koch dans les enduits qui recouvrent les dents et la muqueuse buccale, notamment chez les enfants atteints de tuberculose pulmonaire, M. Möller insiste sur l'importance des soins de la bouche. Ces soins s'imposent particulièrement dans les cas de tuberculose pulmonaire, les bacilles de Koch, qui se trouvent au niveau des dents cariées, pouvant facilement donner lieu à de nouvelles infections. D'autre part, au point de vue du traitement diététique de la tuberculose, une bonne dentition constitue la condition essentielle du succès.

(A. Möller, *Münch., med. Wochensch.*, 11 janvier 1910 et *Semaine méd.*, 18 mai 1910.)

Recherches sur quelques anesthésiques locaux.

D'une longue étude entreprise par MM. Piquand et Dreyfus, il résulte que la cocaïne paraît être le plus puissant des anesthésiques locaux, mais que sa toxicité élevée doit en restreindre l'emploi ; les auteurs donnent 0 gr. 14 et 0 gr. 15 en solution à 1 pour 200 comme des doses au delà desquelles il serait imprudent d'aller. Il est vrai que cette dose n'est jamais nécessaire en chirurgie dentaire où l'on dépasse bien rarement 0 gr. 04 ou 0 gr. 05.

La stovaïne est deux fois moins toxique que la cocaïne, mais ne peut lui reprocher la douleur assez vive des injections et surtout une analgésie moins complète.

La novocaïne semble être le plus recommandable des anesthésiques locaux ; sa faible toxicité permet d'injecter des doses relativement élevées, et d'entreprendre des opérations complexes qui n'auraient pu se faire que difficilement à la cocaïne. Les auteurs signalent un cas où il fut injecté 88 c.c. de la solution à 1 pour 200. Elle n'est ni irritante, ni vaso-dilatatrice.

(*Bulletin de thérapeutique*, 30 mai 1910.)

Opération plastique sur les piliers du voile du palais.

M. Morestin relate l'observation d'une jeune fille qui avait dans son jeune âge subi une urano-staphylorraphie pour division congénitale du voile du palais, mais qui, à la suite de cette opération, et malgré tous les exercices de gymnastique phonétique, n'était jamais arrivée à parler convenablement. Cela tenait à ce fait que le voile reconstitué était petit et bridé.

M. Morestin eut l'idée, pour lui donner plus de jeu, d'allonger les piliers du voile en les sectionnant obliquement dans une partie de leur épaisseur et en maintenant l'allongement ainsi obtenu par une suture. Le résultat définitif est absolument parfait ; le malade prononce les mots les plus difficiles de la façon la plus correcte.

(M. Morestin, *Société de chirurgie*, 25 mai 1910.)

Procédé pour le redressement spontané des dents.

M. J.-M. Chateau fait connaître le procédé qu'il emploie dans les anomalies de position des dents antérieures caractérisées par ce fait

que les incisives inférieures se placent dans un plan complètement antérieur à celui des incisives supérieures.

Ce procédé dispense de nombreuses visites, il exclut l'emploi d'appareils amovibles. Il consiste simplement à relever l'articulation soit par des gouttières coulées, soit par des couronnes. Le patient mastique avec les dents surélevées ; les autres dents, libérées de l'engrènement défectueux des antagonistes, peuvent se déplacer et prendre leur place naturelle en obéissant avec deux forces antagonistes qui règlent le placement physiologique des dents dans le sens linguo-jugal : 1° la pression produite par les muscles de la langue ; 2° la pression des joues et des lèvres.

La continuité de ces forces suffit amplement chez les sujets peu calcifiés, c'est-à-dire chez tous les sujets jeunes, pour amener la dent à sa place physiologique.

(J.-M. Chateau, *Revue de Stomatologie*, avril 1910.)

L'anesthésie locale par injection artérielle.

Nous ne rapportons qu'à titre de curiosité ce procédé qui n'est possible que dans certaines régions irriguées par un tronc artériel facile à découvrir. Dans un cas d'amputation de l'avant-bras, la bande d'Esmarch est appliquée au bras à 5 centimètres au-dessous de l'insertion de deltoïde ; sous cocaïnisation locale, l'artère humérale est découverte, l'aiguille fine d'une seringue y est introduite et l'on injecte 1 c. c. d'une solution à 2 o/o de cocaïne, dans le sens du cours circulatoire.

L'anesthésie est absolue en deux minutes, et l'amputation est pratiquée sans que le malade s'en aperçoive. L'auteur publie d'autres cas identiques, et une série d'expériences sur les lapins et les chiens.

Que se passe-t-il après ces injections artérielles centrifuges de la solution cocaïnique ? Le liquide anesthésique est immédiatement réparti jusqu'aux capillaires ; il se diffuse à travers leur tunique et vient directement en contact avec leurs extrémités nerveuses. L'anesthésie est terminale et affecte les origines mêmes des nerfs sensitifs.

(J.-L. Ransohoff, de Cincinnati, *Semaine méd.*, 11 mai 1910.)

La position exacte des dents artificielles dans la protrusion du maxillaire inférieur.

La question de savoir s'il faut laisser aux dents leur position normale dans la protrusion du maxillaire inférieur ou corriger l'articulation est une question très importante. Il serait aisé de répondre, qu'il ne faut pas s'occuper de la correction, et de rétablir chaque fois la position normale, si l'on pouvait seulement reconnaître chaque fois qu'elle a été la vraie position des dents.

Il est incontestable que l'on ne peut pas changer l'articulation quand il s'agit de remplacer quelques dents seulement. Si à côté du prognathisme les dents inférieures présentent une anomalie, il faut tenir compte de cette anomalie. Tous les mouvements de la mâchoire inférieure doivent s'opérer facilement quand elle vient en contact avec le dentier sans faire bouger celui-ci. L'emploi de l'articulateur de Bonwill indique les légères irrégularités qu'il faut faire subir aux dents.

On hésitera pour poser les incisives supérieures et les canines lorsque les dents inférieures seront en protrusion et que le patient ne pourra pas nous indiquer leur position primitive. Si les molaires articulent encore, on aura un point de repère. Si les tubercules buccaux des molaires inférieures tombent dans les sillons des supérieurs, la position des incisives sera normale ; mais si les tubercules buccaux supérieurs tombent dans les sillons des inférieurs, les incisives inférieures seront prognathes.

Il s'élève des difficultés lorsque d'un côté de la mâchoire les tubercules buccaux des molaires inférieures articulent avec les sillons des molaires supérieures, et que de l'autre côté les tubercules des molaires supérieures tombent anormalement dans les sillons des molaires inférieures. Dans ce cas, il y a eu articulation croisée dans la région des incisives et canines et l'on est forcé de la reproduire dans les dents artificielles. Aux dents naturelles, le point d'entrecroisement se trouve au niveau des incisives centrales ; aux dents artificielles on peut le placer vers les canines. Les incisives naturelles supérieures dans ce cas ne dépassent pas de beaucoup les incisives inférieures et on peut faire mordre bout à bout les dents artificielles. Il est très utile, à l'essayage, de fixer les dents dans des cas pareils avec de la cire collante ou de la gutta ; un peu de goût et un œil exercé seront indispensables au dentiste.

On peut être facilement induit en erreur, lorsque toutes les dents ont disparu excepté les incisives et canines inférieures. Souvent on pourrait croire qu'il s'agit là d'une progénie innée, et il n'y en a pas eu ; car les incisives sont toujours rejetées en avant chez les personnes âgées. Seulement lorsque la progénie est très accentuée il faut penser qu'elle pût être innée. Et alors l'abrasion des dents sera un indice important. Si l'abrasion est sur le côté labial, il y a lieu de croire à l'articulation normale, mais si elle est sur le côté lingual il y a incontestablement progénie. S'il n'y a aucune abrasion, il faut envisager la progénie très prononcée où les incisives inférieures montent de 1/2 cm. en avant de la partie labiale des incisives supérieures. Si l'abrasion occupe une surface horizontale, il faut penser que l'articulation était bout à bout et que les bords libres ont frotté les uns sur les autres.

Si les indices existent il faudrait rétablir l'articulation primitive, mais s'ils n'existent pas, on s'efforcera de faire une articulation normale ; ce serait un essai qu'il faudrait abandonner si le résultat obtenu n'était pas satisfaisant. L'articulation normale doit être essayée, car souvent il ne s'agit que d'une fausse progénie ; un vieux dentier porté par le patient peut quelquefois nous aider au montage d'un appareil, mais peut aussi nous induire en erreur : l'auteur cite quelques exemples où l'on rétablit l'articulation normale quoique l'ancien appareil fût construit autrement, et les patients s'en trouvaient très bien. Dans d'autres cas, au contraire, le patient s'est tellement habitué à la fausse progénie qu'il est impossible de faire autrement. La progénie acquise résulte généralement de l'atrophie du bord alvéolaire ; les dents s'allongent et commencent à remuer, par la pression de la langue ; elles viennent en avant. S'il y a encore des dents supérieures, elles sont poussées en avant

par les dents inférieures, mais si les dents supérieures sont remplacées, dans le cas ces dents artificielles ne sont pas poussées en avant et ce sont les inférieures qui viennent mordre en avant des supérieures.

En prenant l'articulation, on peut distinguer la progénie par le fait que le patient porte la mâchoire en arrière pour mastiquer. Il la porte en avant pour mordre lorsqu'il a l'articulation normale. Il porte la mâchoire en avant à la mastication et en arrière pour mordre lorsqu'il est atteint de progénie innée.

(*Monatschrift fur Zahnheilkunde*, septembre 1909.)

SOMMER.

Du meilleur traitement actuel des fractures du maxillaire inférieur.

La meilleure méthode de traitement est celle qui réalisera de la manière la plus parfaite les conditions suivantes :

1° Bien immobiliser les fragments pour éviter les pseudarthroses ;

2° Respecter l'articulation des deux arcades dentaires supérieure et inférieure (on ne peut se contenter ici d'un à peu près, car le moindre écart dans la coaptation des fragments, déjà déplorable au point de vue esthétique, présente le gros inconvénient de gêner beaucoup la mastication et la phonation) ;

3° Conserver les mouvements du maxillaire inférieur sur le supérieur, afin de permettre au malade de s'alimenter convenablement au cours du traitement ;

4° Etre aussi peu encombrant que possible.

Les fractures du maxillaire inférieur sont, au premier chef, des fractures compliquées, exposées à l'infection venue du milieu buccal, toujours très septique. La suture osseuse, particulièrement difficile en raison du peu d'homogénéité de l'os, creusé de nombreux alvéoles, est souvent compromise du fait de l'infection, laquelle entraîne à sa suite de l'ostéite raréfiante ou même nécrosante.

La ligature des dents est une cause de gingivite et de périodontite expulsive. Restent les appareils prothétiques, très nombreux et très variés. M. Desfossé accorde la préférence au *bridge* se composant de couronnes d'or coiffant exactement les dents les plus proches situées de chaque côté du trait de fracture. Ces chapeaux, fixés à la dent par un ciment très adhérent, sont soudés les uns aux autres avec du platine iridié et portent sur leur face externe un anneau fixe. Dans ces anneaux passe une tige d'acier suivant exactement le contour de l'arcade dentaire au niveau du liseré gingival, mais sans le toucher ; la tige est filetée à chaque extrémité et peut ainsi porter un petit écrou que l'on serre à volonté, de façon à supprimer tout jeu des fragments et à obtenir une contraction parfaite. Cet appareil est très facile à entretenir dans un grand état de propreté : il ne détermine ni gêne ni douleur, et peut même être indéfiniment conservé par les malades. La seule critique qu'on puisse formuler contre lui, c'est qu'il nécessite la présence de dents solides sur la mâchoire fracturée.

(DESFOSSÉ, *Thèse de Paris*, 1909.)

Accident de dent de sagesse consécutif à un traumatisme.

Dans le cas rapporté par M. Ovize, il s'agit d'un accident de dent de sagesse consécutif au traumatisme causé par l'emploi du maillet automatique.

Il s'agissait d'une carie non pénétrante de la face triturante de la dent de sagesse inférieure. L'auteur affirme qu'il n'y avait pas mortification pulpaire. L'aurification fut faite à l'or adhésif, sans que la digue fut employée ; le ligament ne peut donc avoir été lésé par un clamp. Environ 20 minutes après la fin de l'opération, le malade eut un de ces frissons violents qui signalent en général une grande infection, et qui dura une demi-heure, s'accompagnant de tremblement, de claquement de dents, en même temps que survenait une douleur très aiguë occupant l'angle du maxillaire droit.

Température 40°. L'infection se localisa et se traduisit pas un abcès avec menace d'ostéite ; vers le 6e jour le pus trouva une issue par la bouche.

Etant donné que l'on ne pouvait penser à une infection par la carie, quelle était la cause de la maladie ? L'auteur écarte l'hypothèse de congestion du ligament avec rupture de lymphatiques, consécutives au traumatisme, et il incline à chercher dans la théorie épithéliale de Moty l'explication de cette infection ayant alors affecté les débris épithéliaux proliférant autour des racines de la dent de sagesse. Le traumatisme aurait exalté la virulence de bacilles contenus dans ces débris depuis une époque lointaine.

En conclusion, l'auteur déclare qu'il s'abstiendra dorénavant, d'employer l'or adhésif pour la dent de sagesse dont l'évolution ne sera pas terminée, ou dont la couronne ne sera pas parfaitement épanouie dans un espace suffisant.

(Ovize, *Revue de Stomatologie*, février 1910.)

RÉUNIONS ET CONGRÈS

IIIe CONGRÈS INTERNATIONAL D'HYGIÈNE SCOLAIRE

(Paris, 2-7 aout 1910.)

Sous-section de l'hygiène de la bouche et des dents dans les écoles.

COMPTE RENDU

Par H. Dreyfus.

(Suite [1].)

C'est *M. Cruet* qui préside la première séance de la section dentaire. Dans l'allocution, très applaudie, qu'il prononce, il engage les congressistes de toutes nuances à faire table rase, pendant quelques jours, des questions qui les divisent, et à unir leurs efforts pour le plus grand bien de l'hygiène dentaire des écoliers. Il regrette, pour sa part, que la création d'une section spéciale nous empêche de nous mêler aux autres congressistes, au milieu desquels nous eussions pu facilement faire du prosélytisme.

M. Godon, par contre, se déclare très heureux que la section spéciale ait été créée ; cela nous permettra de nous mettre d'accord sur les vœux à présenter. Il s'associe aux paroles de M. Cruet et fait appel à l'union, au moins momentanée, de tous les congressistes sans distinction d'école.

Il est ensuite décidé que MM. Cruet et Godon représenteront la sous-section dentaire à la sous-section d'otologie où doit se discuter la question de l'entrée du spécialiste dans les écoles primaires.

L'hygiène de la bouche dans les internats.

M. H. Dreyfus donne lecture de son rapport sur l'*hygiène de la bouche dans les internats*. (Voir plus haut, page 204.) Le rapporteur étranger de la même question, M. Wallisch, de Vienne, étant absent il est donné lecture de ses conclusions seulement, et l'on passe à la discussion du rapport de M. Dreyfus.

M. Mahé dit que l'organisation que l'on veut créer existe de longue date dans l'enseignement secondaire, mais qu'on n'est pas tombé dans la complication inutile, à son sens, de dentiste inspecteur et dentiste traitant. Le dentiste du lycée n'a pas de qualificatif ; le seul qu'on pourrait lui donner serait celui de consultant. Il inspecte,

1. V. *Odontologie*, 30 août 1910, p. 171.

surveille, et opère en cas d'urgence; il est du droit et du devoir absolu du dentiste d'un établissement scolaire de répondre aux nécessités de ce genre.

M. Delguel (de Bordeaux), voudrait qu'il ne fut question que de l'inspection des dents et de l'information des parents ; en dehors des cas d'urgence, pas de soins dans l'établissement, où l'on se heurterait à des difficultés d'ordre pratique. Il craint que si le traitement est institué, toute réforme soit repoussée pour des raisons budgétaires. En outre il voit dans le fait de l'existence d'un dentiste traitant une atteinte à la liberté des parents.

M. Pont se déclare partisan de l'institution d'un service d'inspection et de traitement. Naturellement le dentiste traitant ne saurait être imposé, mais il devra être autorisé à intervenir en cas d'urgence. Il cite l'exemple du lycée de Lyon où les résultats obtenus sont parfaits.

M. Godon dit que la séparation du service d'inspection et du service de traitement est nécessaire ; un seul praticien ne pourrait tout faire, et, en divisant le travail, chaque chose est mieux faite. L'inspection est facile à organiser partout et il n'y a aucune raison de la refuser. Le traitement est évidemment plus compliqué à cause des ressources budgétaires à trouver.

L'inspecteur seul sera officiel ; le traitant sera de libre choix ; mais les deux services seront absolument distincts.

Il donne lecture des vœux adoptés par la 14e section (odontologie) et la 19e section (hygiène) réunies du Congrès de l'Association française pour l'avancement des sciences tenue à Toulouse, dans la séance du 2 août 1910.

« Les sections d'odontologie et d'hygiène et médecine publique de l'A. F. A. S., réunies en une séance commune le 2 août 1910, émettent les vœux suivants :

1° Que le Gouvernement comprenne l'inspection dentaire obligatoire et gratuite dans son projet de loi sur l'inspection médicale scolaire ;

2° Que cette inspection dentaire ait lieu deux fois par an ;

3° Etant donné le défaut de pratique possible, clinique et technique, du médecin inspecteur des écoles au point de vue dentaire, que les services d'inspection dentaire ne soient confiés qu'à des praticiens spécialistes ayant le droit d'exercice légal dentaire en France ;

4° En ce qui concerne le traitement, que les soins dentaires ne soient donnés gratuitement :

A. — Dans les villes, qu'aux individus inscrits au bureau de bienfaisance ;

B. — Dans les campagnes, qu'aux individus inscrits à l'assistance médicale gratuite. »

M. Pierre Robin envisageant la question des soins à donner d'urgence, pense qu'il doit exister un spécialiste attaché à l'établissement, et ne relevant que de sa conscience au point de vue des soins à donner ; son action thérapeutique ne doit pas être arbitrairement limitée. Quant aux soins médiats, ils seront donnés au domicile du spécialiste choisi par la famille.

M. Chompret signale le danger qu'il peut y avoir pour le spécialiste à opérer un enfant sans l'autorisation des parents. Il demande que la fiche dentaire porte une note imprimée disant que les parents autorisent les soins d'urgence.

M. Mahé trouve que l'Etat a rempli tout son devoir en *indiquant* aux enfants et aux familles l'existence du mal et en leur donnant le moyen de le reconnaître en temps utile. Il n'a pas le droit d'aller plus loin et de s'immiscer, même par une désignation indirecte, dans le choix que les familles feront du praticien aux soins duquel elles recourront.

Il craint qu'en poussant aussi loin que le fait le rapporteur la réglementation, et surtout en prévoyant un tarif pour ces soins, on semble avoir en vue surtout les intérêts des dentistes.

M. Cruet estime que le dentiste inspecteur qui seul a accès dans l'école pourra être autorisé dans certaines circonstances très spéciales, à intervenir pour le bien et le soulagement du petit malade. L'inspecteur n'agira d'ailleurs qu'en s'inspirant de ces obligations professionnelles ; sa conscience seule sera juge de l'opportunité de l'intervention.

M. Godon est convaincu que le service d'inspection est indispensable, et avec ce service les cas d'urgence seront exceptionnels.

Il y a donc trois questions bien distinctes :

1° L'inspection dentaire semestrielle ; 2° le libre choix du dentiste traitant ; 3° la question des cas d'urgence.

M. Ragageot estime qu'on peut tout aussi bien faire appel au dentiste traitant qu'au dentiste inspecteur pour les cas urgents.

M. Cunningham dit qu'en Angleterre le médecin inspecteur est étranger à l'art dentaire, et que l'inspection doit être pratiquée par le dentiste.

M. Sidney Spokes (de Londres) pense qu'en Angleterre l'inspection dentaire doit faire partie du programme général de l'action des autorités médicales.

M. Mendel-Joseph se range à l'opinion qui veut que l'inspection dentaire soit réservée aux spécialistes.

M. H. Dreyfus répondant aux objections qui ont été faites, dit que l'institution d'un service de traitement ne met nullement en péril la liberté du père de famille. Il n'y a de prévu que l'obligation de l'inspection ; l'enfant une fois inspecté sera traité ou ne le sera pas, selon

le désir des parents, et s'il est traité, il le sera par qui il désirera. Il ne peut donc y avoir aucune pression exercée.

La création d'un service de traitement a pour corollaire la prévision d'un tarif, afin de parer aux objections d'ordre budgétaire ; d'ailleurs c'est l'existence du tarif qui est prévue, et non le tarif lui-même ; on n'a donc à éprouver aucun malaise à en faire mention, même dans un Congrès dans lequel les choses doivent être envisagées de haut.

Quant à l'objection de M. Delguel relative à l'insuffisance des locaux elle ne tient qu'à une question de fait ; souvent bonne, quelquefois mauvaise, l'installation peut presque toujours s'améliorer ; les congrès ne sont d'ailleurs faits que dans un but de progrès à réaliser.

Pour ce qui est de la séparation des deux services, inspection et traitement, elle ne peut qu'être favorable à l'intérêt des enfants ; elle est également préférable au point de vue de la dignité professionnelle.

Enfin le rapporteur donne toute satisfaction à M. Robin en remplaçant le mot dentiste par le mot spécialiste, rectification qu'il avait d'ailleurs faite spontanément en lisant son rapport.

Le président met aux voix les deux vœux suivants :

1° *Qu'il soit institué une inspection dentaire semestrielle par un spécialiste dans les écoles ;*

2° *Qu'il y ait un dentiste inspecteur et un dentiste traitant, toute liberté étant laissée à la famille pour le choix du dentiste traitant.*

Ces vœux sont successivement adoptés.

M. Cruet, sur le troisième point soulevé par M. Godon (cas d'urgence), propose que dans les cas d'urgence le dentiste inspecteur soit appelé à donner des soins d'urgence.

M. Mahé fait remarquer que dans les internats dont il s'agit la question est résolue et qu'il n'y a pas lieu de la mettre aux voix.

M. Godon répond que les congressistes sont réunis pour modifier, suivant leurs idées, ce qui existe : c'est le droit du Congrès. Il demande le rejet de la motion de M. Cruet.

M. Cruet fait remarquer qu'on réclame la séparation du service d'inspection du service de traitement mais qu'on n'en donne pas la raison. En ne votant pas sa proposition on ne met pas à l'aise la conscience du praticien ; il faut lui laisser cette satisfaction de faire son devoir en présence d'un cas d'urgence.

La proposition de M. Cruet, mise aux voix, est repoussée.

Service dentaire scolaire de Bruxelles.

M. Bon, au nom de M. van Campenhout et au sien, donne lecture de sa communication qui sera publiée prochainement, et dont voici les conclusions présentées sous forme de vœux.

Voir disparaître la formalité de l'autorisation des parents pour pouvoir opérer les enfants.

Etablir des conférences publiques d'hygiène dentaire dans le but d'initier le peuple aux dangers résultant d'une mauvaise denture.

Partout où les communes assurent un service médical voir établir aussi une inspection dentaire scolaire par des dentistes, et surtout des cliniques dentaires scolaires officielles.

M. Pierre Robin, à propos d'un passage de cette communication où les auteurs signalent la nécessité assez fréquente des extractions, s'élève contre la pratique de l'extraction d'emblée. Il faut donner aux enfants et aux maîtres des notions d'hygiène, et établir le critérium de la bouche en bon état (gencives ne saignant pas sous l'action d'une brosse douce, pas de réaction douloureuse à l'eau fraîche, etc.).

M. Godon a visité à Bruxelles la clinique dont parle M. Bon, créée et subventionnée par la ville. C'est un premier essai et l'on peut se féliciter de voir une municipalité entrer dans cette voie.

Il est heureux des critiques de M. Robin contre l'extraction. Mais il vient à cette clinique 150 enfants pour deux praticiens opérant sur deux fauteuils de 7 heures à 10 heures ; il est évident que ces praticiens ne peuvent faire autre chose que des soins d'urgence. Il aime encore mieux la simple inspection que de laisser à la ville la responsabilité d'opérations qui ne sont pas indiquées. Il préférerait plusieurs praticiens comme en Allemagne, à Berlin, par exemple, où l'on soigne toute la journée. Si les pouvoirs publics font quelque chose dans cette voie, il faut leur indiquer la bonne voie, pour que leurs sacrifices ne soient pas faits en pure perte.

M. Delguel défend les conclusions de M. Bon. Sans vouloir entrer dans la discussion de l'extraction de la dent de 6 ans, il se demande ce qu'on peut faire de plus pour des enfants qui donnent très peu de temps à la clinique de l'école et qu'on ne reverra plus.

M. Cruel dit que pratiquement dans les cliniques et les hôpitaux s'impose souvent la nécessité d'extraire des dents qui pourraient être sauvées, bien que théoriquement on doive ignorer à quelle classe sociale appartient le malade, et qu'on doive s'inspirer du désir de lui conserver un organe utile.

M. P. Robin maintient que l'extraction doit être très exceptionnelle, étant donné qu'il est possible de traiter très rapidement la plupart des dents atteintes de pulpite, même en employant l'acide arsénieux.

M. Bon ne se fait pas une règle de l'extraction ; il n'y a recours que contraint et forcé par le manque de temps. Quant aux obturations, son expérience lui montre qu'il faut les faire séance tenante.

(*A suivre.*)

CONGRÈS DE TOULOUSE

ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'AVANCEMENT DES SCIENCES

39e Session

Section d'Odontologie.

COMPTE RENDU DES SÉANCES

Par J. Pailliottin,
Professeur suppléant à l'École dentaire de Paris,
Secrétaire général de la Section.

(Suite et fin[1].)

M. Pont. — Contribution a l'étude pathogénique de la coloration anormale des dents.

Notre confrère qui revient du Congrès d'hygiène scolaire de Paris, nous apporte les bonnes nouvelles que vous lirez d'une façon plus détaillée dans le compte rendu spécial de ce Congrès.

Il est inutile de dire l'enthousiasme qui a accueilli les renseignements qu'il nous apporta et les membres de la section de l'A. F. A. S. n'ont pas ménagé lenrs applaudissements en faveur des membres de la profession qui ont si brillamment défendu nos intérêts.

Les noms de MM. F. Jean, président de la F. D. N., de M. Godon, directeur de l'Ecole dentaire de Paris et de M. Mendel-Joseph, professeur à l'Ecole dentaire de Paris, furent acclamés avec enthousiasme, en raison de leurs énergiques déclarations qui firent comprendre aux assistants que le chirurgien-dentiste actuel pouvait acquérir par l'enseignement tel qu'il est actuellement organisé dans nos écoles, toutes les connaissances nécessaires pour le parfait exercice de son art.

M. Pont après avoir donné ces renseignements au sujet du Congrès d'hygiène donna lecture de son étude sur la *Coloration anormale des dents* qui aboutit aux conclusions suivantes :

Si nous laissons de côté les colorations anormales produites sur les dents par le tabac, le tartre, etc., nous voyons que la dentine peut être décolorée et pigmentée par trois sortes de causes :

1° Altération de la couleur par suite de la destruction de la pulpe ;

2° Altération de couleur par l'extravasation des matières colorantes du sang dans les tubes dentinaires ;

3° Altération de la couleur par les sels métalliques (médicaments, obturations).

1. V. *L'Odontologie*, 15 août 1910, p. 110 et 30 août, p. 175.

Dans le cas de destruction de la pulpe, lorsqu'il n'y a pas eu apport d'hématine dans la dentine et que la dent, sans cause apparente, change de teinte et devient brunâtre, nous proposons la théorie suivante : les albumines contenues dans la dentine se décomposent et donnent naissance à la tyrosine, la tyrosine s'oxyde en présence des oxydases et devient successivement jaune, ambrée, puis brune.

Cette notion est importante à connaître, car dans des cas semblables, le traitement classique du blanchiment de la dentine est absolument négatif.

M. Roy dit que la conception de Pont est nouvelle et que les changements de coloration qu'il relate sont conformes aux faits cliniques que l'on observe surtout dans les cas de mortification pulpaire sans carie.

La théorie de Pont éclaire certains points obscurs jusqu'à présent de cette question très importante de la décoloration des dents.

M. Pont au sujet du traitement dit que toutes les méthodes employées ne peuvent avoir aucun succès, car elles s'adressent, dans les cas qu'il envisage, à des corps qui n'existent pas.

M. Pont. — Un cas invétéré d'onycophagie.

L'auteur rappelle la communication de Didsbury à ce sujet et dit avoir eu à traiter un enfant très rebelle ; il se rongeait les doigts par un mouvement de diduction sur les coiffes placées sur ses molaires pour rehausser l'articulation et empêcher le contact des incisives. Le traitement fut complété par le port de gants en caoutchouc.

M. Pincemaille pense que le traitement psychique doit s'ajouter au traitement mécanique par le port d'un appareil.

M. Bimes. — Un nouvel anesthésique : le mésonal.

M. Pont présente au nom de M. Bîmes un nouvel anesthésique, le mésonal, produit français, dont l'auteur retire les plus grands avantages. Bien moins toxique que la cocaïne, cet anesthésique peut être employé sans aucune crainte pour toutes nos opérations dentaires et on peut en injecter d'assez grandes quantités (5^{cmc} d'une solution à 2 o/o) sans redouter le moindre ennui.

A une question de *M. Calame, M. Pont* répond que le mésonal est un peu moins actif que la cocaïne, mais que, comme il est sans danger, on peut employer des doses doubles sans aucun inconvénient. La solution de mésonal à 2 o/o a les mêmes effets que la solution de cocaïne à 1 o/o.

M. Maystadt. — Présentation d'un appareil en or coulé.

L'auteur nous montre un appareil coulé à l'aide d'un appareil peu connu en France, la presse de Kitz, qui utilise à la fois la vapeur

d'eau et l'air comprimé. Cet appareil permet d'obtenir, à en juger par le travail que nous soumet M. Maystadt, des résultats merveilleux. L'auteur grâce à cet appareil utilise pour ses appareils des couronnes d'un genre spécial : il a à sa disposition des dents, sorte de dents diatoriques qu'il recouvre d'une couche d'or d'une épaisseur variable et qui lui donnent toute satisfaction. Il donne ensuite à nos confrères présents, des renseignements sur l'or qu'il emploie, sur les revêtements, etc.

M. Pont dit que, comme M. Maystadt, il fait ses revêtements lui-même, et rappelle qu'il a donné ses formules dans un numéro de la *Province dentaire*.

Dr M. Roy. — Mortifications pulpaires sans carie.

Après avoir relaté quelques cas dans lesquels il a vu se produire, en quelque sorte sous ses yeux, la mortification pulpaire dans ces conditions, l'auteur explique ainsi le mécanisme de cet état pathologique. Dans certains cas, il y eut des lésions trophiques, dues à l'obturation au ciment qui amena la production d'ivoire secondaire et des phénomènes de compression ; dans d'autres cas, ce furent des chocs anormaux reçus pendant la mastication par une dent anormalement placée ou atteinte de pyorrhée ; un autre malade n'avait pas de dent de sagesse ; en arrière de sa dent de 12 ans, il y avait une sorte de décollement muqueux que l'auteur avait nettoyé avec soin, mais par lequel néanmoins se produisit une infection rétrograde : les microorganismes profitèrent de ce décollement pour s'insinuer jusqu'à l'apex et atteindre ainsi le nerf dentaire avant son entrée dans la dent.

Les symptômes consistent dans une douleur violente, à type névralgique avec irradiations dans toute la face : ce qui a frappé l'auteur, c'est que, malgré ces irradiations, les patients indiquaient généralement avec une assez grande précision le siège de début de la lésion. Le diagnostic de ces manifestations pathologiques est des plus délicats ; l'un des éléments les plus importants de ce diagnostic est l'exploration de la dent par la percussion latérale et verticale, comparée avec la percussion des dents voisines.

Cette percussion provoque des vibrations qui se transmettent à la pulpe malade et déterminent ainsi des sensations douloureuses qui manquent dans les dents saines. La percussion latérale, en particulier, a une grande importance car elle ne provoque pas de sensibilité s'il n'y a qu'une légère périodontite apicale sans lésions inflammatoires de la pulpe.

En présence de crises névralgiques à point de départ dentaire, si on constate la présence, dans la région atteinte, d'une dent présentant une sensibilité anormale à la percussion verticale et surtout latérale,

on est en droit de penser à l'existence de phénomènes inflammatoires dans la pulpe de cette dent.

M. Nux rapporte l'observation d'un de ses malades qui n'avait plus en bouche qu'une seule dent intacte en apparence et qui occasionnait des douleurs névralgiques intenses. Il y avait un décollement de la racine antérieure, par lequel il est arrivé jusqu'à l'apex. Il plaça là un caustique, ce qui amena la sédation de la douleur.

M. Pont dit que dans ces cas, il est très intéressant de dépister la lésion, ne serait-ce que pour éviter aux patients l'ingestion de médicaments qui ne peuvent avoir aucun effet sur les névralgies ainsi occasionnées. Il rapporte le cas très compliqué d'un de ses malades, colonial paludique, qui vint le trouver à cause de douleurs névralgiques violentes, siégeant sur sa canine supérieure gauche ; cette dent n'offrait aucune carie, aucun décollement gingival ; trépanée, la pulpe n'offrait rien d'anormal ; les douleurs cessèrent ; puis quelque temps après le malade revint se plaignant de la première prémolaire, qui subit le même traitement ainsi que cinq ou six autres dents en six mois. Le malade ne revint plus : il est mort d'un cancer à l'estomac. L'auteur ne peut attribuer ces troubles dentaires qu'au paludisme.

M. Houdié et *M. Nux* confirment l'opinion de Pont, à savoir qu'il existe des névralgies attribuables au paludisme et disent que ces névralgies cessent à la suite d'administration de sulfate de quinine.

M. Roy insiste sur le fait que la mortification par l'apex dans les dents atteintes de pyorrhée alvéolaire ne se produit pas sur les dents mono-radiculées, car le décollement nécessaire à la production de cette mortification amène la chute spontanée ou l'avulsion de l'organe atteint, tandis que les dents multiradiculées peuvent garder longtemps une assez grande stabilité lorsque, une ou plusieurs racines de la dent étant saines, une seule racine est ainsi atteinte à un degré suffisant pour que l'apex soit largement dénudé et la pulpe infectée par voie rétrograde par rapport à la mortification pulpaire consécutive à la carie.

M. Pailliottin. — Traitement de la pyorrhée alvéolaire par le fluoram.

Après quelques considérations générales sur cette affection l'auteur déclare que la guérison des lésions pyorrhéïques ne peut s'obtenir que par la combinaison d'un traitement général avec un traitement local. Il rappelle l'expérience de Stead, de Philadelphie, qui prouve que la rigoureuse propreté des dents empêche le développement de la pyorrhée alvéolaire chez les arthritiques les plus invétérés ; qu'en conséquence le traitement chirurgical, consistant dans un grattage minutieux des racines était le plus efficace ; mais il fait ressortir les difficultés d'un pareil traitement très long, très dispendieux et nécessitant une habileté manuelle considérable. Il pense en outre que

malgré la disparition du mauvais état général initial, la guérison est impossible à obtenir si les lésions sont trop graves. D'accord avec Kritchewsky et d'après les expériences de M. Frouin, il propose, non pour guérir, dans les cas graves, mais pour arrêter la marche des lésions, et pour empêcher leur aggravation, des traitements répétés tous les trois ou six mois, en combinant l'opération chirurgicale du grattage avec des applications du fluorure d'ammonium. Il énumère les qualités que possède ce sel : action antiseptique sur toute l'étendue de la lésion, car il ne coagule pas l'albumine comme les autres antiseptiques, action chimique transformant les calculs sériques en une masse pulvérulente qui se sépare ensuite facilement de la dent, action leucocytaire qui facilite et augmente la phagocytose et font de ce médicament, non pas le spécifique de la pyorrhée alvéolaire, car il considère que cela est impossible, mais le médicament le plus approprié à la cure de cette affection.

M. Maystadt dit qu'il emploie le ferment lactique et en obtient de bons résultats ; il cite le cas d'une de ses patientes qui, au moment de ses menstrues, présente les phénomènes initiaux de la pyorrhée alvéolaire.

M. Haring demande le mode d'emploi.

M. Pont dit que la multiplicité des moyens thérapeutiques employés contre la pyorrhée alvéolaire prouve que cette affection est très rebelle. Il a employé le fluoram et a constaté les excellents résultats obtenus, et pense que l'on obtient parfois aussi d'autres résultats favorables avec les autres médicaments. Il est probable que l'on doit être éclectique, car le traitement par l'acide lactique est lui aussi très recommandable.

M. Nux demande comment on sature avec du coton l'acide sulfurique indiqué dans le traitement de la pyorrhée. Il rapporte le cas d'un de nos confrères, traité par l'acide lactique et l'immobilisation à l'aide de fils qui perdit toutes ses dents par suite de caries du collet.

M. Roy pense que la base du traitement est le nettoyage mécanique, combiné avec des applications de caustiques faibles et surtout l'immobilisation des dents atteintes de pyorrhée par des appareils appropriés et notamment par des bridges.

M. Pailliottin répond qu'il n'a pas parlé du traitement lactique, parce qu'il considère que ce traitement est d'ordre général, non local : les applications d'acide lactique dans les clapiers devant être rejetées à cause des caries qu'elles provoquent ainsi du reste que le traitement par les comprimés. Il pense que les phénomènes présentés par la malade de son confrère M. Maystadt sont dus à une congestion passagère du ligament ; l'emploi du fluoram est très facile : soit chauffer une sonde en platine et prendre avec cette sonde quelques cristaux qu'on porte dans les clapiers, soit prendre une

sonde munie de quelques brins de coton que l'on trempe dans l'eau distillée et avec laquelle on porte ensuite le médicament. L'abondance des médicaments préconisés contre la pyorrhée ne doit pas décourager les chercheurs, et l'auteur croit que celui qu'il présente a de très grands avantages sur ceux que l'on a indiqués jusqu'à présent. La saturation de $SO^4 H^2$ par du coton se fait le plus simplement du monde en introduisant du coton dans le flacon jusqu'à ce que le liquide n'en dissolve plus (procédé indiqué par M. Mahé). L'auteur a déclaré qu'il ne pensait pas que le fluoram pouvait dispenser du traitement mécanique, mais simplement qu'il en était un adjuvant précieux, qui aiderait puissamment à l'obtention d'un résultat favorable en suppléant au manque de temps et aussi d'habileté manuelle qui ne peut être acquise que par la spécialisation.

M. Miégeville. — L'anesthésie locale intensive par les mélanges cocaïne-novocaïne-suprarénine en solution physiologique isotonique « la sérocaïne ».

La solution anesthésique que nous présente l'auteur réunit toutes les qualités qui appartiennent en propre à chacune des substances entrant dans sa composition et il semble que ces qualités soient encore augmentées du fait même de leur association et par leur mélange dans une solution isotonique facilitant leur diffusion. Cette solution, employée selon les règles habituelles, tant au point de vue opératoire qu'au point de vue de la posologie, donne d'excellents résultats.

M. Pailliottin rapporte l'opinion de M. le Dr Pinet, émise récemment dans une des conférences pédagogiques qui ont lieu mensuellement à l'Ecole dentaire de Paris et destinées à la préparation des futurs membres du corps enseignant de cette école. M. le Dr Pinet est enthousiasmé des résultats obtenus. Il se passe là sans doute quelque chose d'analogue à ce qui se passe en physique où l'on obtient des alliages qui fondent à un point de fusion inférieur à celui de chacun des composants pris isolément.

M. Pont confirme cette manière de voir, et cite en exemple les poudres et pâtes employées pour la fabrication des dents minérales.

Dr R. Labeau. — Contracture des masséters, consécutive a la voltaïsation bipolaire (méthode de Doyen) et guérie par l'action du courant continu de haute intensité.

Le cas rapporté est le suivant : une dame traitée par l'électrocoagulation pour une tumeur de la parotide droite, présente trois mois après une contracture des masséters empêchant tout mouvement de la mandibule. Successivement l'auteur élimina comme causes : la destruction du facial, la myosite syphilitique, les gommes des masséters et l'ostéo-périostite, ainsi que les accidents de dent de sagesse : il s'ar-

rêta comme cause au traumatisme, et fit des applications de courant continu ce qui au bout de six séances permit à la malade d'ouvrir légèrement la bouche ; au bout de quinze séances, la contracture a complètement disparu.

M. Pailliottin dit que si ce cas spécial n'intéresse pas beaucoup les dentistes, on doit prier M. Labeau de chercher quels résultats il pourrait obtenir dans les cas de contracture qui relèvent de notre domaine (accidents dent de sagesse, ostéites et ostéo-périostites). Si l'on pouvait vaincre cette contracture avant l'intervention cela éviterait des alertes comme celle dont il a été témoin. Un malade ayant une contracture très rebelle, causée par l'évolution vicieuse d'une dent de sagesse, fut chloroformé pour permettre l'avulsion de cette dent. Dès les premières inspirations, il présenta des symptômes d'asphyxie : il avalait sa langue et sans une brèche existant au niveau des prémolaires et par laquelle on peut introduire une pince ouvre-bouche, l'alerte eut pu se transformer en quelque chose de plus grave.

M. Roy demande s'il y avait eu exérèse au bistouri lorsque la malade fut opérée. (L'auteur dit qu'il n'y eut que des applications voltaïques.) Il remercie d'autant plus M. Labeau de sa communication qu'il a actuellement en traitement un cas très embarrassant : une jeune fille de 24 ans, qui n'a pas de dents de sagesse en évolution et dont toutes les molaires ont été enlevées il y a déjà nombre d'années présente depuis quelques semaines un trismus assez intense. Il a réduit la contracture sous le chlorure d'éthyle non sans une très grande résistance et l'arrachement de quelques fibres musculaires. Malgré des séances biquotidiennes de dilatation à la suite de cette intervention, la contracture tend à se reproduire dès qu'on cesse ces manœuvres. La patiente voulut se faire traiter électriquement ; M. Roy, bien que n'augurant rien d'utile de ce mode de traitement la laissa faire et, de fait, aucun résultat n'a été obtenu, mais il ignore quels furent les courants employés ; la radiographie n'a rien donné.

Il se propose d'essayer les courants continus de haute intensité suivant le procédé de M. Labeau à son retour à Paris.

M. Labeau cite un cas de trismus hystérique dans lequel les courants faradiques ne produisirent aucune amélioration et au contraire aggravèrent la contracture. Il ajoute que dans le cas relaté la bride cicatricielle était considérable et que par suite d'un dispositif spécial on peut employer des courants de très haute intensité sans produire de brûlures.

M. Eilertsen. — Etude comparative des diverses substances employées pour la coloration du caoutchouc.

Nos confrères sont tous au courant des travaux remarquables qu'a poursuivis M. Eilertsen sur les colorants employés dans les caout-

choucs utilisés pour la confection des appareils de prothèse dentaire. Il nous expose dans sa communication les résultats des recherches qu'il a entreprises pour substituer aux colorants à base de mercure employés des substances végétales et inoffensives. Il obtient en outre des appareils beaucoup plus légers, non poreux, et de teintes qui peuvent être graduées à volonté par le dentiste. En même temps ces appareils sont à la fois plus rigides et plus élastiques, la proportion de corps étrangers incorporés à la gomme étant beaucoup moindre.

Les mêmes félicitations que M. Eilertsen a déjà recueillies dans d'autres circonstances lui sont adressées par ses confrères présents : son intéressante et très documentée communication paraîtra du reste dans *L'Odontologie*.

M. Mendel-Joseph. — Principes de la destruction pulpaire dans les travaux de bridges et couronnes.

L'auteur déclare être partisan de la conservation de la vitalité pulpaire, parce que cette façon d'agir a les avantages suivants :

1° Elle laisse intact l'organe de nutrition centrale de la dent ;

2° Epargne à l'opérateur et à l'opéré la peine d'une opération délicate et difficile ;

3° Elle écarte les chances d'infection possible.

Il pense que la technique et les moyens thérapeutiques aidant nous finirons par dire qu'il faut toujours conserver la pulpe, sauf exception.

Il opère de la façon suivante : Immédiatement après la décortication, il applique sur toute la surface dénudée une solution à 40 0/0 de nitrate d'argent. Généralement deux applications font disparaître toute trace de sensibilité.

L'emploi du courant électrique donne des résultats remarquables ; un courant de 1 à 2 milliampères pendant dix minutes est suffisant. Lors de la pose de la couronne, il prend soin que celle-ci ne soit en contact direct avec la dentine dénudée que sur un minimum d'étendue et au voisinage du collet.

M. Jolivet. — Stérilisation des instruments par l'aldéhyde formique. — Présentation d'un appareil.

M. Jolivet présente un très ingénieux et très simple appareil permettant la stérilisation des instruments par l'aldéhyde formique à l'état naissant. Le gaz est produit par la décomposition d'alcool méthylique placé dans une lampe à alcool ordinaire, dont la mèche est surmontée d'une pastille enduite d'une composition à base de platine. Cette pastille étant portée à l'incandescence, la mèche est éteinte, la chaleur emmagasinée dans la pastille continue à évaporer l'alcool et le transforme en aldéhyde formique. Les vapeurs passent ensuite dans un récipient où l'on place les instruments à stériliser. Cet ap-

pareil est sans conteste le seul qui permette d'utiliser dans toute sa puissance l'action bactéricide du formol, car il l'utilise à l'état naissant.

M. Richard-Chauvin père. — Traitement chirurgical des néoplasmes radiculaires.

Après avoir indiqué pour quelles raisons il a recherché un procédé autre que la résection ou le curettage pour le traitement des néoplasmes radiculaires, l'auteur indique la technique opératoire suivante : 1° pose de la digue, après le traitement du 4e degré ; 2° élargissement progressif du canal avec des fraises de Gates, traversée de l'apex, nettoyage à l'aide de fraises rudes d'abord, douces ensuite de la cavité kystique par le canal ainsi élargi ; 3° lavages antiseptiques abondants ; 4° séchage aussi intense que possible de la racine ; 5° introduction d'un cône de cire que l'on comprime fortement et qui vient remplir la cavité pathologique.

Prendre de très grandes précautions d'asepsie et d'antisepsie. L'emploi de la cire peut être étendu à l'oblitération des faux canaux.

DÉMONSTRATIONS PRATIQUES

MM. G. et H. Villain. — Démonstrations d'orthodontie.

Une série de modèles avant et après la correction des anomalies permet de se rendre compte des résultats obtenus par l'auteur dans les cas les plus simples comme dans les plus compliqués que l'on peut rencontrer dans la pratique journalière. Les calculs nécessaires et les mensurations à prendre pour obtenir le pourtour de l'arcade normale sont démontrés aux congressistes dans tous leurs détails et valent un vif succès à notre collègue.

Dans cette série d'environ 60 cas tous traités avec des appareils à postes fixes, la plupart ont été faits par MM. Georges et Henri Villain, et quelques-uns par des élèves de l'Ecole dentaire de Paris.

Les résultats obtenus par ces étudiants sont vraiment surprenants et nous ne saurions trop en féliciter les auteurs.

M. H. Villain. — Présentation d'un four a ramollir la gutta destinée au scellement des bridges.

Notre collègue considère la gutta comme une excellente matière de scellement pour les bridges ; son frère et lui employaient autrefois une solution de gutta eucalyptol ; maintenant ils préfèrent employer la gutta seule ; la difficulté était de ramollir la quantité de gutta nécessaire d'une façon homogène, car le chauffage direct brûlait certaines parties, tandis que d'autres étaient insuffisamment ramollies. H. Villain a construit un petit appareil, une plaque chauffante à l'électricité qui permet de rendre la gutta tout à fait molle, sans lui

enlever aucune de ses qualités et évite ainsi les inconvénients que l'on reproche aux bridges scellés au ciment.

M. H. Villain. — Présentation d'une pince pour l'extraction des dents a pivot et des bridges.

Cette pince composée de deux mors, dont l'un est creusé pour recevoir un morceau de caoutchouc à vulcaniser, maintenu par une petite rondelle de tube en caoutchouc, que l'on place sur la face de porcelaine et qui la garantit ainsi, de toute fracture ; l'autre mors creusé également d'une gouttière dans laquelle on a coulé un peu de plomb, et qui se trouve en contact avec l'or de la face linguale du corps à extraire et ne risque pas de détériorer celui-ci.

M. Pailliottin présente l'appareil de M. Jolivet en fonctionnement.

M. M. Roy fait une démonstration d'anesthésie pulpo-dentinaire et prépare une cavité destinée à recevoir un inlay de porcelaine ; il donne à nos confrères les explications qu'ils demandent à ce sujet.

M. Cavalié. — Diagnostic électrique des pulpites.

On connaît les recherches très intéressantes de M. Cavalié sur ce sujet; il a présenté il y a quelque temps un dispositif assez compliqué pour pratiquer l'exploration de la sensibilité électrique de la pulpe ; il a maintenant considérablement modifié son instrumentation et l'a rendue réellement pratique. C'est son nouvel appareil qu'il a présenté et, à l'aide de celui-ci, il a fait des démonstrations sur le diagnostic électrique des pulpites, procédé qui, grâce à son nouvel appareil est appelé à se généraliser rapidement. Cette démonstration très intéressante a été fort appréciée de nos confrères et n'a pas peu contribué à leur faire regretter le départ précipité de M. Cavalié, qui l'a empêché de faire les communications pour lesquelles il était inscrit.

Les autres démonstrations pratiques qui étaient annoncées n'ont pu avoir lieu, car les malades ne se sont pas rendus à la convocation que leur avaient adressée les membres du Comité local.

Le mardi avait eu lieu, à l'issue de la séance, une réunion de la F. D. N. dont *L'Odontologie* publiera ultérieurement le compte rendu et au cours de laquelle les confrères toulousains nous entretinrent de la création projetée d'une école dentaire à Toulouse. Opposés à cette création, ils demandaient l'appui de la F. D. N. que celle-ci leur accorda avec empressement.

Ce même jour eut lieu le banquet de la section. Malgré la date choisie, un certain nombre de nos confrères, entre autres M. Godon, étaient déjà repartis ou repartaient le même soir pour prendre part au Congrès international d'hygiène scolaire de Paris. A ce banquet, comme nous l'avons dit, le thème général de l'union entre tous les

dentistes fut développé par presque tous les orateurs : MM. Roy, Bonnet, Francis Jean, Siffre, Franchette, Goldenstein, Grimaud, Nux, Houdié, Fourquet, Morche, etc., etc.

Le mercredi a eu lieu l'élection du bureau pour la session prochaine qui aura lieu à Dijon : furent élus, par acclamation :

M. Grimaud, *président.*

MM. Robin et Fléty, *vice-présidents.*

Aucun des vice-présidents sortants, MM. Durand et Lee n'avait voulu accepter la présidence.

MM. Grimaud et Robin remercièrent de l'honneur qui leur était fait. M. Grimaud s'engagea à faire tous ses efforts pour rendre le Congrès de Dijon digne de ses devanciers et au nom de Mme Grimaud, il pria les congressistes qui se rendraient à Dijon de vouloir bien amener leurs femmes, pour lesquelles Mme Grimaud organisera des distractions qui leur permettront de ne pas trop regretter l'absence de leurs maris retenus aux séances de la section.

A l'issue de la dernière réunion, M. le Dr Roy, président de la section, adressa de chaleureux remerciements à tous ceux qui avaient contribué, soit par des communications, soit par des présentations à l'intérêt scientifique du Congrès ; il remercia également le Comité local de l'empressement qu'il mit à nous accueillir et du zèle avec lequel chacun des membres remplit la mission qui lui fut confiée ; il adressa aussi ses félicitations à notre confrère belge Masytadt, de Verviers, qui, de tous les confrères présents, était celui qui avait fait le plus long voyage pour venir assister à nos séances et termina en se félicitant de ce que le Congrès de Toulouse, par les vœux émis de concert avec la section d'hygiène, ait permis une fois de plus aux odontologistes d'affirmer et de faire affirmer les droits indiscutables qu'ils ont acquis de collaborer efficacement et officiellement au développement et à l'entretien de l'hygiène publique.

L'assemblée générale de clôture de l'Association française pour l'Avancement des Sciences était attendue avec quelque curiosité en raison des incidents bruyants suscités l'année dernière, à Lille, par un membre du conseil et qui s'étaient renouvelés au cours de l'année. Mais les tentatives d'obstruction de ce même membre échouèrent lamentablement et sa conduite fut sévèrement jugée par l'assemblée qui à une écrasante majorité approuva les décisions du bureau sortant. C'est M. Arloing, professeur à la Faculté de médecine de Lyon, directeur de l'Ecole vétérinaire, correspondant de l'Institut et de l'Académie de médecine, qui a été élu président de l'A. F. A. S. pour la prochaine session qui comme nous l'avons dit aura lieu au mois d'août 1911 à Dijon.

J. Pailliottin.

SOCIÉTÉ DES DENTISTES SCOLAIRES

(School dentist's Society.)

Dans sa séance du 29 avril dernier, tenue à Londres au siège de la « Incorporated Society of medical officies of Helth » M. A.-W. Gant, L. D. S. Eng. dentiste municipal de Cambridge, a fait une très intéressante communication sur les travaux qui peuvent être faits dans la clinique dentaire d'une école.

Son expérience l'autorise pleinement à aborder ce sujet difficile, ayant à sa charge le traitement des 6.000 enfants des écoles primaires de Cambridge.

Vous donner le texte tout entier de ce travail me paraît un peu long, aussi vais-je essayer de vous faire un tableau de ces idées.

I. — M. A.-W. Gant expose que dans l'état actuel (à Cambridge) de délimitation du traitement, il se trouve :

A) Qu'une seule année de traitement (pendant la 7e année) est insuffisante et explique :

B) Qu'ainsi aucune dent temporaire ne peut être obturée.

C) Qu'on ne peut soigner que cinq cavités peu avancées ou deux dents atteintes de 3e ou 4e degré, par enfant.

D) Il nous dit qu'au début de la clinique les enfants n'étaient astreints à venir qu'à deux périodes, de 5 à 8 ans ou de 5 à 10.

II. — M. A.-W. Gant expose la façon dont il dispose de son temps.

A) Il peut s'occuper de 3.000 enfants.

B) Il consacre les 2/10 de son temps aux examens, 1/10 aux extractions et 7/10 aux obturations.

C) Maximum limité à 5 enfants pour obturations par journée de travail.

III. — Temps dont le dentiste doit disposer pour sa clinique ? Tout son temps est-il justifié ? En partie, peut-être ?

Qui s'assurera du bon traitement des enfants ? Des examens seraient le moyen le plus efficace.

IV. — Comment M. A.-W. Gant comprend le traitement de la carie dans la clinique :

A) On doit s'occuper des caries surtout à leur début.

B) Plus les cavités sont importantes (pour les dents de lait) moins elles l'inquiètent.

C) En un mot, il préconise en quelque sorte le traitement préventif.

D) Il prétend qu'ainsi les enfants peuvent être immunisés de la carie pour une bonne période, après 14 ans.

V. — M. A.-W. Gant conclut à la nécessité de faire comprendre au public l'urgence du traitement préventif de la carie.

P.-H. JEAN.
(D. F. M. P. — D. E. D. P.).

FÉDÉRATION DENTAIRE NATIONALE (F. D. N.)

Séance du 17 mars 1910.

Présidence de M. Francis Jean, président.

La séance est ouverte à 9 heures.

Sont présents : MM. Amoëdo, Barden, Blatter, Dreyfus, Eudlitz, Franchette, Godon, Grimaud, Mendel-Joseph, Miégeville, Richaume, Roy, Siffre, G. et H. Villain.

Excusé : M. Quincerot.

Ordre du jour :

1° Lecture du procès-verbal ;
2° Correspondance ;
3° Rapport de la Commission de réception et des fêtes ;
4° Désignation des candidats à présenter pour le prix Miller ;
5° Propositions et communications diverses.

Le secrétaire général donne lecture du procès-verbal du 10 mars qui est adopté.

M. Godon regrette de ne pas s'être trouvé à la dernière séance au moment de la discussion sur le Congrès d'hygiène scolaire. Il a constitué le dossier des pourparlers relatifs à ce Congrès, dossier qu'il analyse, en exposant l'historique de ces pourparlers, et qu'il dépose pour qu'il soit à la disposition de la délégation qui se rendra au Comité du Congrès.

M. Siffre maintient que la F. D. N. n'a adhéré au Congrès qu'à condition qu'il soit accordé aux dentistes deux vice-présidents, deux secrétaires, deux rapporteurs, c'est-à-dire un pour Paris et un pour la province.

M. Godon demande que M. Siffre mette la F. D. N. le plus rapidement possible en mesure de prendre une décision, car cela gêne son action pour l'organisation de la section.

Le président donne lecture de la lettre qu'il a écrite le 15 mars, après la dernière réunion, au Comité du Congrès.

M. Siffre déclare ne pas vouloir représenter la F. D. N. à ce Congrès, les conditions qu'il a posées n'étant pas acceptées.

Le président donne lecture : 1° De la lettre par laquelle M. Robinson, président de l'A. D. C. of Paris, invite la F. D. N. à la réception que le Club offre à l'A. D. S. of Europe ;

2° D'une lettre par laquelle M. Blatter fait connaître que l'E. D. P. a voté 1.000 francs pour la réception offerte par la F. D. N. à la F. D. I. ;

3° D'une lettre du même indiquant les noms des délégués du Groupement de l'E. D. P. à la F. D. N.

Il expose comment le travail a été divisé entre les membres de la Commission des fêtes, annonce que le prof. Dastre présidera la séance d'ouverture et fait entrevoir une réception à l'Hôtel de Ville et la présidence d'honneur du Ministre de l'Instruction publique.

M. Roy propose de féliciter M. Francis Jean du succès de ses démarches.

M. Godon fait remarquer le mérite qui revient à M. Francis Jean dans ce succès; cela prouve que la F. D. N. a sa place dans le monde scientifique. Il se joint à M. Roy pour les félicitations qui sont votées.

M. G. Villain présente l'épreuve du programme de la réception, qu'il a été chargé de faire imprimer.

Il est décidé qu'il n'y aura pas d'insignes.

M. Eudlitz annonce que la Commission a choisi l'Hôtel Continental pour le banquet, qui sera du prix de 15 francs. La salle sera garnie de drapeaux des nations représentées; il y aura une musique militaire. Il confirme la possibilité d'une réception à l'Hôtel de Ville.

Il est décidé que le banquet sera présidé par M. Paterson et que les dames y seront admises.

M. Grimaud expose le programme de la soirée qu'il organise dans un hôtel particulier avenue Victor-Hugo, le vendredi 25 mars de 9 heures à 11 h. 1/2 du soir.

Le président communique une lettre par laquelle M. Kern fait connaître que la Société odontologique de France a choisi ses candidats pour le prix Miller et a émis trois vœux :

1° Que la représentation des écoles à la F. D. I. soit proportionnelle à celles-ci.

2° Que le prix Miller soit attribué à un candidat et qu'on puisse également attribuer plusieurs mentions honorables.

Renvoyé à la F. D. I.

3° Que les délégués des sociétés soient toujours convoqués aux réunions de la F. D. N.

Le président dit qu'il en est toujours ainsi.

Il donne lecture des listes de candidats choisis par la Société de l'Ecole dentaire de Paris, la Société d'Odontologie de Paris, la Société odontologique de France et fait connaître que l'A. G. S. D. F. ne s'est pas réunie, mais qu'elle se rallierait à la liste de l'Ecole.

M. Godon lit une lettre de M. Aguilar, vice-président de la F. D. I., annonçant que l'historique et le règlement du prix Miller sont à l'impression. Il ajoute que les fonds sont dans une banque allemande (la Deutsche Bank), à Berlin; il va y adresser les 5.000 francs de la France. Le prix comprend un diplôme, une médaille et les intérêts du capital souscrit (50.000 francs environ) pendant deux ans; il est décerné par le Conseil exécutif.

Il a vu avec beaucoup de plaisir son nom figurer sur les listes, il en remercie ses confrères, mais il n'acceptera pas. Il serait d'avis, la F. D. I. ayant, à ses yeux, rendu les plus grands services à l'Odontologie par ses travaux, ses discussions, ses rapports et ses programmes sur l'enseignement et sur l'hygiène, que le prix Miller fût donné pour la première fois sous forme d'une médaille — sans argent — à la F. D. I. ou à tous les membres de la F. D. I. pour cette raison. C'est la proposition qu'il fera au Conseil exécutif.

Il propose que le Bureau soit chargé de faire le nécessaire pour la réunion de la F. D. I. — *Approuvé.*

M. Godon dit que la visite des écoles ne figure au programme qu'à titre d'indication et propose qu'un membre d'une école fasse une com-

munication sur l'enseignement l'après-midi du samedi, l'après-midi du vendredi étant réservée à une communication sur l'hygiène.

Il propose qu'à la séance d'ouverture un délégué du Groupement de l'Ecole odontotechnique et un délégué de province parlent après les délégués étrangers. — *Adopté.*

Il est décidé que M. Siffre parlera au nom du Groupement odontotechnique.

L'ordre des discours est fixé pour la séance d'ouverture.

Le secrétaire général,
BLATTER.

BUREAU

Séance du 29 avril 1910.

Présidence de M. FRANCIS JEAN.

Sont présents : MM. Godon, Blatter et Francis Jean.

Excusés : MM. Richaume, Pont et Grimaud.

M. Godon rend compte des démarches qu'il a faites auprès du Comité d'organisation du Congrès d'hygiène scolaire à l'effet de faire nommer des dentistes comme présidents d'honneur à la sous-section dentaire et relate un incident qui empêcha la nomination des présidents à la séance du Comité d'organisation du 18 avril à laquelle ils prenaient part tous les deux à la Sorbonne.

M. Francis Jean fait part de la démarche que la Commission de la F. D. N. avait mission de remplir auprès de M. Dufestel, secrétaire général représentant le Comité, pour le même objet, et confirme les déclarations de M. Godon réitérées par M. Dufestel.

Ladite Commission résolut de prendre l'initiative d'adresser à M. le Dr Mathieu, président du Comité d'organisation, une demande tendant à faire admettre dans ce Comité des dentistes qui auraient mandat d'y représenter le groupe odontologique.

Il donne connaissance de la réponse favorable du Dr Mathieu, président du Comité d'organisation, qui a désigné MM. Siffre, Francis Jean, de Paris et M. Pont, de Lyon.

En conséquence, le Bureau approuve la Commission et décide l'adhésion de la F. D. N. au Congrès d'hygiène scolaire.

La F. D. N. décide, en outre, de faire dans les revues professionnelles la propagande pour le Congrès et d'engager les Sociétés adhérentes à la F. D. N. d'y adhérer plus particulièrement.

M. Jessen propose par l'intermédiaire de M. Godon, l'acquisition de tableaux et documents divers relatifs à l'hygiène scolaire.

Un crédit de 300 francs est voté pour cette acquisition en participation des Sociétés affiliées à la F. D. N.

Trésorerie : Les comptes relatifs à la session de la F. D. N. seront présentés à la prochaine réunion de la F. D. N. ; la Commission *(ad hoc)* n'ayant pu se réunir encore.

M. Francis Jean donne lecture d'une lettre de M. Dastre remerciant la F. D. N. de la plaquette en vermeil qui lui a été offerte par la Fédération en souvenir de la 10e session de la F. D. I. à Paris.

Le secrétaire général,
BLATTER.

NÉCROLOGIE

On annonce la mort de M. Emile Zuckerkandl, l'anatomiste viennois bien connu. On lui doit de nombreux travaux, notamment une anatomie de la cavité buccale et des dents.

NOUVELLES

Mariage.

Nous apprenons le mariage de M. V. E. Miégeville, chef de clinique à l'Ecole dentaire de Paris, administrateur-gérant de *L'Odontologie* avec Mlle Marguerite Lécuyer.

L'union a été célébrée le 31 août, à Mandres.

La rédaction de *L'Odontologie* adresse à M. et Mme V. E. Miégeville ses félicitations et ses meilleurs vœux.

Un service dentaire scolaire à Monaco.

Par ordonnance souveraine en date du 7 juillet 1910, M. Décolland, chirurgien-dentiste, à Monte-Carlo, a été nommé à la principauté de Monaco, et a été chargé de la création du service dentaire scolaire.

Nous félicitons vivement notre confrère Décolland de porter, dans la principauté de Monaco, la bonne parole de l'hygiène dentaire.

Exemple à suivre.

Un bienfaiteur anonyme a mis à la disposition de la British Dental Association une somme de 30 millions de francs pour faire donner des soins dentaires aux classes pauvres. L'acceptation de cette somme est subordonnée à deux conditions : l'Association ne veut pas la considérer comme une dotation, mais comme un prêt, dont elle payerait les intérêts et qu'elle amortirait si possible ; de plus, le traitement dentaire ne serait pas gratuit, mais serait fait à des prix modiques, et les praticiens qui l'assureraient seraient rémunérés. Il serait établi ainsi à Londres et dans d'autres villes d'Angleterre trois cents cliniques dentaires.

30e ANNÉE. N° 18 30 SEPTEMBRE 1910 VOL. XLIV

L'ODONTOLOGIE

L'Odontologie **est une TRIBUNE LIBRE, où toutes les opinions peuvent se produire ; les signataires gardent l'entière responsabilité de leurs appréciations.**

TRAVAUX ORIGINAUX

APPAREILS DE RÉTENTION EN ORTHODONTIE

Par FRANCIS JEAN,

Professeur à l'Ecole dentaire de Paris.

(Communication présentée au Congrès de Bruxelles et au Congrès de Toulouse.)

La régularisation des arcades dentaires est toujours l'objet d'un problème plus ou moins difficile à résoudre et dont le résultat, pour être valable, doit être maintenu d'une façon normale et définitive. Par des procédés différents on arrive à ce but, et le choix du moyen rétentif est subordonné à la nature et à l'importance de l'anomalie, à la durée du traitement adopté, à l'âge du sujet, ainsi qu'à son état général.

Les moyens employés en orthodontie pour retenir les dents redressées dans une position nouvelle, différente de celle qu'elles occupaient primitivement, sont de quatre sortes :

1° L'auto-rétention ;

2° Les appareils amovibles, à plaque ;

3° Les appareils fixes, sans plaque ;

4° Les appareils mixtes.

Un grand nombre de redressements ne nécessitent pas d'appareils de maintien ; souvent, le seul fait d'une occlusion ramenée à la normale suffit, et, dans ce cas, l'auto-rétention répond au desideratum. En effet, en ce qui con-

cerne les molaires en particulier, leurs cuspides forment des cônes qui s'engrènent réciproquement et constituent l'occlusion des arcades dentaires ; par exemple, dans le redressement qui a consisté à faire sauter l'articulation, la rétention s'opère d'elle-même, si le traitement a été rigoureusement conduit. Il en est de même des dents antérieures supérieures en rétroversion, et des dents antérieures inférieures en antéversion redressées, et l'on peut remarquer que cela se présente fréquemment, depuis l'emploi des appareils fixes qui ne s'opposent pas à l'occlusion, mais au contraire la favorisent par leur action régulatrice.

Les cas dans lesquels il n'est pas besoin d'appareil contentif sont donc bien déterminés.

Pour les malpositions de direction dans un sens où les cuspides, soit par leur saillie insuffisante, soit pour toute autre cause, ne peuvent absolument exclure le retour des anomalies par auto-rétention, les appareils de maintien sont indispensables.

Les appareils à plaque rendront, dans ce cas, de grands services, à condition qu'ils ne puissent entraver l'occlusion normale obtenue. Ils sont des plus efficaces dans l'atrésie du maxillaire supérieur corrigée, à cause des conditions anatomiques qui caractérisent cet os. Le même genre d'appareil convient également au maxillaire inférieur pour les corrections identiques.

Dans l'un et l'autre cas, c'est la simplicité même, et en matière de redressements, la simplicité des appareils est une chose appréciable.

Ils sont inoffensifs pour les dents et les gencives, s'ils sont rigoureusement nettoyés, ce qui est très facile, et s'ils ne sont portés que pendant le jour, les dents devant, à notre avis, dans cette période de contention, être libres la nuit autant que possible, et se trouver ainsi à l'abri de toute fermentation.

Il n'est pas possible d'obtenir cette liberté intermittente s'il s'agit d'appareils à postes fixes, tels que les exige l'emploi des bagues à attelles, à éperons ou à arcs. Cepen-

dant la nécessité de leur emploi et les avantages qu'ils présentent dans la majorité des cas, sont incontestables, et ils nous offrent les ressources les plus variées.

Pour en préciser l'application, il y a lieu d'indiquer les cas qui leur conviennent, ce sont par exemple : la rotation sur l'axe de toutes les dents, l'antéversion des incisives et des canines supérieures, ainsi que la rétroversion des dents antérieures inférieures.

Les bagues, en or ou en maillechort, bien ajustées, doivent toujours être scellées sur des dents parfaitement nettoyées et aseptisées au préalable. Ces bagues sont munies d'attelles ou éperons en fil rond ; car, nous insistons sur ce point, les attelles en métal plat peuvent être nuisibles aux dents qui seront en contact constant avec elles pendant un temps quelquefois assez long.

En effet, la brosse à dents peut facilement s'insinuer dans tout ce qui environne un fil rond, et est tout à fait inefficace dessous une partie plate. Cependant l'occlusion peut nécessiter l'emploi des attelles plates, mais tout à fait exceptionnellement, et en prenant, dans ce cas spécial, des précautions hygiéniques particulières.

Tous les appareils de rétention ont été décrits dans la plupart des traités d'orthodontie, nous n'en ferons donc pas à nouveau l'exposé. Nous nous bornerons à vous en présenter un, que nous avons adopté depuis quelques années, et qui nous donne satisfaction à tous les points de vue.

Ce procédé est destiné au maintien de la correction du prognathisme des arcades dentaires supérieures, et son dispositif nous le fait considérer comme un appareil mixte, parce qu'il est tout à la fois fixe et partiellement amovible. Cette condition a son importance parce que le maintien définitif de cette régularisation est parfois fort long à obtenir et, par suite, quelque peu dangereux si son adaptation est immuable jusqu'à la fin du traitement, c'est-à-dire jusqu'à la fixité physiologique des dents avec lesquelles il est en contact et de celles qui constituent la base des points d'attache.

Lorsqu'une antéversion de l'arcade dentaire supérieure est régularisée, nous prenons généralement comme point d'attache de l'appareil rétentif les premières grosses molaires, sur chacune desquelles nous adaptons une bague scellée, chaque bague étant munie d'un tube jugal. Dans ces deux tubes pénètreront les extrémités d'un arc, sans les dépasser, et en contournant exactement la parabole décrite par les faces labiales des dents antérieures et jugales des

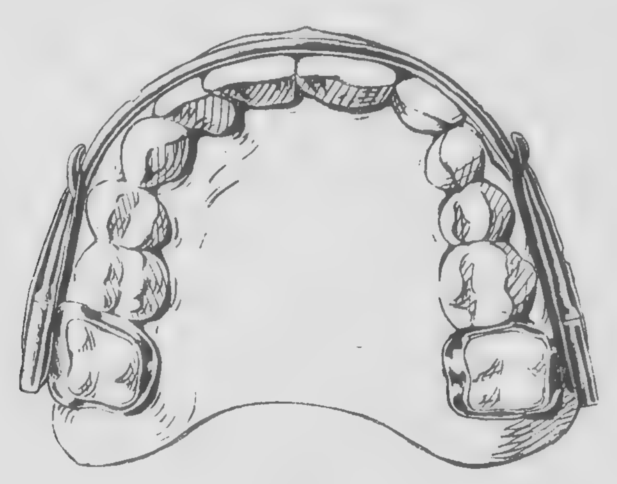


Fig. 1.

prémolaires rectifiées. Cet arc sera muni de chaque côté, au niveau de l'interstice des canines et premières prémolaires, d'une agrafe qui servira à accrocher un élastique dont l'autre bout s'accrochera à l'extrémité postérieure des tubes. Le point essentiel pour que ce dispositif n'ait qu'une action de maintien, est de bloquer le tout en limitant la pénétration de l'arc dans les tubes au moyen d'anneaux d'arrêt, dont nous avons décrit un autre usage dans d'autres cas.

Il est aisé de comprendre que le patient, ou une personne quelconque, peut démonter facilement l'appareil en décrochant les élastiques chaque jour, et en retirant l'arc, pour le nettoyage rigoureux de l'appareil et des dents.

Seules, les deux bagues subsistent en permanence et sans aucun danger si elles ont été placées avec compétence, c'est-à-dire en observant les règles que l'asepsie indique.

Dans ces conditions, l'appareil peut jouer son rôle très longtemps, d'autant mieux que les patients n'en sont pas

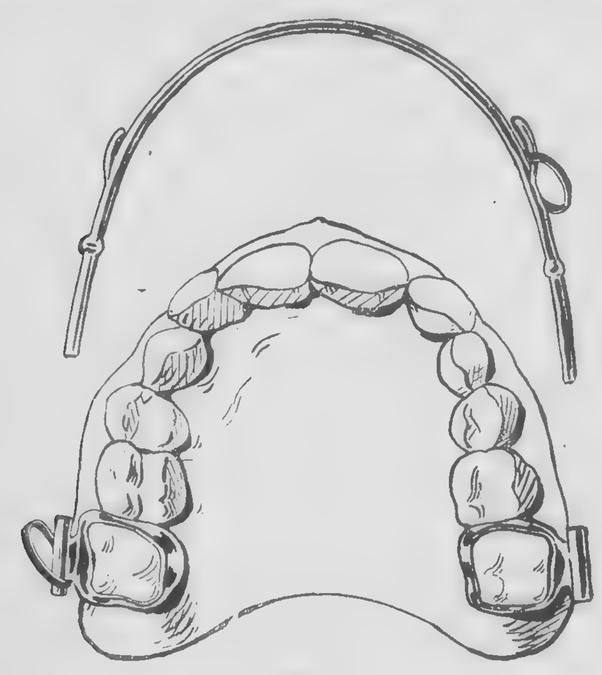


Fig. 2.

gênés et qu'au besoin ils peuvent s'en séparer, par intervalles de plus en plus espacés, pour ne les porter à un moment donné que le jour, et, finalement, le quitter tout à fait lorsque le praticien aura jugé le moment venu.

ÉTUDE COMPARÉE DE LA VULCANITE CARMINÉE ET DES VULCANITES AU VERMILLON

Par L. EILERTSEN, D. E. D. P.

(Communication à la Société d'Odontologie, juillet 1910.)

A la suite de mes études sur « l'hygiène comparée des substances plastiques employées en art dentaire » et de mes recherches sur la « Nocivité du caoutchouc coloré au vermillon », études que connaissent un certain nombre d'entre vous, et que je résumerai en quelques lignes à la fin de cette communication, j'ai été amené à conclure à la nécessité absolue de trouver d'autres colorants pour le caoutchouc employé en prothèse.

De là, la série de recherches et d'essais que j'ai entrepris dans ce but, et dont je vous annonçais les premiers résultats, en 1905.

Au début, mon ambition consistait simplement à doter la profession dentaire d'un caoutchouc qui, tout en ayant les qualités du caoutchouc vermillonné, fût, en outre, absolument inoffensif. Cela obtenu, j'ai voulu faire mieux, et, par des modifications successives de formules, je suis arrivé à obtenir le caoutchouc que j'ai l'honneur de vous présenter, et qui — même mise à part la question d'innocuité — présente, et pour le dentiste et pour le patient, de réels et sérieux avantages, comme vous allez pouvoir en juger.

Je n'y suis pas arrivé du premier coup. Le problème était difficile, car les colorants devaient répondre aux conditions suivantes : être dépourvus de toute nocuité, et ne pouvoir en acquérir par suite du maintien prolongé des bases dans la cavité buccale ; être insolubles dans la salive et les liquides alimentaires ; ne pas être altérés sous l'action du soufre et du caoutchouc, à la température élevée où se fait la vulcanisation, et résister à l'action de cette température ; enfin, modifier la teinte noire et donner les tons recherchés pour l'usage dentaire.

Tous les rouges minéraux, sauf le vermillon, changent

de teinte sous l'action de la vulcanisation. Un grand nombre de rouges organiques sont décolorés dans cette opération, ou altérés dans leur coloration. D'autres, comme la plupart des colorants aniliques, sont à rejeter, parce qu'ils renferment des substances nuisibles, le plus souvent arsenicales. D'autres se dissolvent, si peu que ce soit, dans la salive soit alcaline, soit acide, et sont à rejeter pour cette raison, à moins de pouvoir les engager dans des combinaisons inoffensives les rendant complètement inaltérables et insolubles.

C'est dans cette dernière série de recherches que j'ai trouvé la solution du problème, et c'est également là que j'ai trouvé le moyen de supprimer un des graves inconvénients de la vulcanite vermillonnée : sa *porosité.*

Ce travail m'a demandé, il est vrai, d'innombrables essais : j'ai essayé à peu près tous les colorants rouges supposables, *a priori*, pouvoir remplir les conditions d'innocuité et de résistance à la vulcanisation. Enfin, après de multiples tentatives d'insolubilisation et de fixation par association à d'autres substances modificatrices, j'ai réussi à obtenir le résultat que je désirais, en employant, soit certaines alizarines de la garance — pas toutes — soit, de préférence, le carmin de la cochenille, colorant de choix permettant d'obtenir les vulcanites que je vais vous montrer, et qui est d'une telle innocuité qu'au récent Congrès pour la répression des fraudes, il a été seul admis comme licite pour la coloration des sirops.

Je reconnais que la préparation de mon caoutchouc demande des soins minutieux, mais les longues recherches méthodiques auxquelles je me suis livré, et l'outillage spécial, que ces recherches m'ont amené à faire construire, font que maintenant je suis arrivé à être absolument maître de mon procédé et sûr de pouvoir obtenir un produit toujours identique à celui que je veux avoir.

Pour bien vous faire comprendre les multiples avantages de la vulcanite carminée sur les autres, et leur importance, une étude comparée s'impose ; non pas, bien entendu, une

étude complète qui nous entraînerait beaucoup trop loin, mais un exposé sommaire des caractères distinctifs de ces différents caoutchoucs au point de vue de leurs principaux caractères physiques et techniques, et en me bornant à ce qui touche la cuisson, la résistance, la porosité, la densité, l'esthétique.

Cuisson.

La cuisson du caoutchouc, comme nous le savons tous, est liée à deux facteurs éminemment variables : la durée de la cuisson et le degré de température ou, ce qui revient au même, la pression exercée ; variations inversement proportionnelles, puisque, plus le degré de température est élevé, plus la durée de la cuisson doit être courte. Pour avoir une base approximative de comparaison, j'admets qu'un caoutchouc est *cuit*, lorsqu'une lame mince se plie légèrement et se brise avec un bruit sec quand on dépasse une certaine courbure, et qu'il suffit de diminuer de quelques degrés la température ou de réduire de quelques minutes le temps de cuisson, pour que cette lame puisse être pliée entièrement sans se briser. Mais il y a d'autres facteurs secondaires qui font varier les conditions de la cuisson : ainsi, les parties de caoutchouc, situées au centre du moufle durciront plus difficilement que celles situées près des bords. Il en est de même, en cas de cuisson de plusieurs moufles : le caoutchouc placé à la partie supérieure durcit moins que celui de la partie inférieure.

Il faut prendre, comme base de l'ensemble, la cuisson du caoutchouc placé dans les conditions les plus défavorables.

Si je vous rappelle ces détails bien connus de tous, c'est simplement pour que vous sachiez bien que j'ai tenu compte de ces divers facteurs pour éviter, autant que possible, toute erreur, et que, en me plaçant toujours identiquement dans les mêmes conditions, j'ai pu constater que le caoutchouc carminé était toujours vulcanisé à une pression moins élevée, et pendant une durée de temps inférieure, comparativement, à tous les caoutchoucs existants, même les caoutchoucs à cuisson rapide recommandés pour réparations.

Je ne m'arrêterai pas sur les causes qui déterminent cette cuisson plus rapide. Je constate simplement le fait : c'est ainsi que j'ai pu cuire des appareils provisoires, pendant que le patient attendait, en 35 minutes, montée et temps de cuisson compris, et j'ajoute : *sans porosité.* J'attire votre attention sur ce point sur lequel je reviendrai tout à l'heure.

Résistance.

Si l'on fait varier la durée de la cuisson et la température, pour une même espèce de caoutchouc, et qu'on examine leur résistance, on observe deux faits.

Pour une même température et une même durée de cuisson, la résistance de chaque caoutchouc est sensiblement la même. Cette résistance est variable, dans d'assez larges limites, quand on opère avec des caoutchoncs différents.

Si l'on fait varier les températures et la durée de cuisson d'*un même caoutchouc,* et qu'on examine la résistance des vulcanites ainsi obtenues, on observe des différences très notables.

Il y a donc pour chaque caoutchouc *un point optimum de vulcanisation,* où sa résistance est maxima.

Ce point optimum varie avec chaque espèce de caoutchouc, suivant les proportions de gomme et de matières étrangères, soufre et colorants, et selon la nature de ces derniers.

Pour mesurer les résistances comparatives des différentes marques, il ne suffit pas de les vulcaniser toutes à la même température et pendant le même temps ; il faut déterminer, au préalable, le point optimum de vulcanisation de chacune d'elles et comparer entre eux les degrés de résistance des vulcanites ainsi amenées à leur maximum de résistance. Alors, mais alors seulement, ces degrés sont comparables.

J'ai fait un assez grand nombre d'essais en procédant, ainsi, et j'ai pu constater que la résistance du caoutchouc carminé, malgré l'incorporation de matières colorantes, égalait à peu près celle du caoutchouc naturel, et était, par conséquent, supérieure à celle de tous les caoutchoucs

rouges vermillonnés existants. Ce résultat n'a rien d'anormal, la densité des matières colorantes dont je me sers, étant à peu près celle du mélange caoutchouc naturel et soufre de la vulcanite brune. Elles forment une union intime qui donne un ensemble très homogène, sans tendance à une séparation. De plus, une très faible proportion de colorant suffit pour donner à la vulcanite carminée la teinte que l'on recherche, et la vulcanite carminée rouge ou rose est celle qui, à beaucoup près, renferme pour cette raison, le moins de matière étrangère et le plus de gomme.

Cette résistance du caoutchouc carminé, jointe aux autres qualités qu'il me reste à vous énumérer, rend inutile l'idée que j'avais exprimée en 1905, de livrer au commerce du caoutchouc en feuilles toutes préparées, composées d'un côté de caoutchouc naturel, et, de l'autre, de caoutchouc coloré, pour faciliter le travail des dentistes, un caoutchouc naturel recouvert de rose, idée qui a été, depuis, reprise et mise en pratique par une maison de fournitures dentaires.

Pour en terminer avec cette question de résistance, j'ajouterai que la détermination du point optimum de vulcanisation du caoutchouc est toujours utile à connaître, même pour les simples réparations : lorsqu'on cuit un appareil à réparer au point optimum de vulcanisation, la perte de résistance est déjà sensible, mais elle est bien plus considérable si on cuit à une température quelconque.

Porosité.

Abordons maintenant l'importante question de la porosité. Nous l'étudierons à deux points de vue : au point de vue de la résistance et à celui de l'hygiène.

Nul n'ignore que toute cuisson de caoutchouc entraîne la formation d'hydrogène sulfuré qui se produit et se dégage plus ou moins rapidement, selon l'élévation plus ou moins rapide de la température.

La cuisson doit être conduite de façon à assurer l'échappement de l'hydrogène sulfuré au fur et à mesure de sa production.

Si le caoutchouc est trop épais, l'hydrogène sulfuré formé au centre ne peut s'échapper et creuse des alvéoles dans le caoutchouc, qui reste spongieux. De même, si la cuisson est trop brusque, l'hydrogène sulfuré se forme d'un seul coup en trop grande quantité, il ne peut s'échapper assez rapidement et les parties de caoutchouc les plus épaisses, où il est inclus, demeurent également spongieuses.

Nous savons tous que c'est le caoutchouc noir qui demande à être cuit à la température la plus basse et le plus longtemps, parce que c'est celui qui contient le plus de gomme, c'est-à-dire le plus de carbures d'hydrogène, et forme, par conséquent le plus d'hydrogène sulfuré.

Il est logique d'admettre que la porosité du caoutchouc qui devient *visible* lorsque la production d'hydrogène sulfuré est par trop grande par rapport à l'échappement, se produit toujours, puisqu'il y a toujours formation d'hydrogène sulfuré que rien n'absorbe et qui est obligé de se frayer un passage pour s'échapper ; seulement si la cuisson est bien réglée, cette porosité n'apparaît plus visible à l'œil nu.

Le moyen pratique de remédier à ce grave inconvénient, est d'utiliser une matière colorante susceptible d'absorber et de s'incorporer cet hydrogène sulfuré au fur et à mesure de sa production.

Le vermillon ne saurait jouer ce rôle : c'est un sulfure de mercure dans lequel le mercure est déjà combiné avec tout l'hydrogène sulfuré qu'il peut absorber.

Or les laques de carmin que j'emploie ne renferment pas de soufre, mais elles en sont très avides, elles peuvent en absorber des quantités considérables et se sulfurer *sans changer de coloration.*

Avec ces laques, pendant la vulcanisation du caoutchouc, l'hydrogène sulfuré est absorbé au fur et à mesure de sa production et, si tout est bien réglé, avec cette matière colorante rendue suffisamment absorbante, il ne se produit pas de porosité.

J'appelle votre attention sur ces deux points qui sont ca-

pitaux : *absorption* de l'*hydrogène sulfuré*, et *sulfuration* de la *matière colorante*, sans changement de *coloration*.

Ils devraient suffire à eux seuls, à faire rejeter la coloration à l'aide du vermillon, comme un procédé empirique, employé jusqu'ici, faute de mieux.

Pour qu'il n'y ait aucun doute dans votre esprit, à cet égard, je vais vous donner la preuve expérimentale.

Voici deux flacons remplis de gaz hydrogène sulfuré. Nous allons introduire dans l'un un peu de vermillon, dans l'autre, de la laque carminée, et mettre aussitôt les flacons en communication avec un manomètre à air libre renfermant un peu de mercure, de telle façon que si l'hydrogène sulfuré vient à être absorbé cela fera le vide dans le flacon, et vous verrez aussitôt la colonne de mercure se mettre en mouvement.

Dans le flacon renfermant le vermillon, le manomètre ne bouge pas. Il n'y a donc pas absorption d'hydrogène sulfuré. Au contraire, dans l'appareil où nous venons d'introduire un peu de laque carminée, l'absorption est manifeste : non seulement le mouvement ascensionnel du mercure, dans la branche du manomètre la plus rapprochée du flacon, montre qu'il s'est produit un vide, mais l'air extérieur traverse la colonne de mercure pour aller compenser le vide produit. Or, nous opérons à froid : à chaud, l'absorption est immédiate.

Mais vous voyez que, même à froid, l'hydrogène sulfuré est pris et retenu énergiquement par la matière colorante carminée. Cette simple expérience est suffisamment concluante pour comprendre pourquoi, alors que tous les caoutchoucs connus jusqu'ici sont poreux, celui que j'ai l'honneur de vous présenter ne l'est pas.

Voici d'ailleurs des échantillons connus, cuits rapidement sous une certaine épaisseur. Tous, sans exception, sont poreux. Voici un échantillon du mien, cuit exactement dans les mêmes conditions, il est exempt de porosité.

Dans un essai où, volontairement, la production d'hydro-

gène sulfuré a été trop rapide par rapport à l'absorption, il est arrivé dans cette cuisson très rapide, que des alvéoles se sont formées, mais avec tout autre caractère que cela revêt dans le caoutchouc vermillonné. En aucun point, la vulcanite carminée n'est restée molle ou spongieuse. L'hydrogène sulfuré n'est pas resté emprisonné, il a été absorbé quand même.

On peut d'ailleurs rendre la matière colorante aussi absorbante que l'on veut et il serait facile d'obtenir pour n'importe quel cas, du caoutchouc non susceptible de porosité, même après une cuisson rapide de 10 à 15 minutes.

Au point de vue *hygiène*, les appareils en caoutchouc carminé n'étant sensiblement pas poreux, sont donc plus hygiénique que ceux en vulcanite vermillonnée dont les pores servent de nids et de retraites inaccessibles aux microorganismes des fermentations intrabuccales. Aussi à l'usage, ne retrouve-t-on pas, à beaucoup près avec les appareils en vulcanite carminée, l'odeur peu agréablement aromatique qu'il est si fréquent de constater avec ceux en vulcanite vermillonnée, même dans des bouches bien entretenues.

Au point de vue de la résistance des dentiers, le caoutchouc, même naturel, est déjà très légèrement attaqué par les fermentations, il l'est beaucoup plus quand il renferme du vermillon : cette attaque a pour effet d'accentuer, avec le temps, la porosité de l'appareil, dont la trame légère ne se marie pas aussi bien avec le sulfure de mercure, beaucoup plus dense, qu'avec les colorants à faible densité que j'emploie. C'est, en partie, pour cela que le caoutchouc vermillonné devient plus fragile avec le temps, et que des pièces se brisent parfois, à un moment donné, au plus léger effort. Les pores deviennent même visibles à l'œil nu, et la couleur des pièces change : elles foncent par suite du dépôt à la surface d'une mince couche de sulfure *noir* de mercure provenant de la resulfuration du vermillon, préalablement décomposé par les ferments buccaux, d'après la théorie que j'en ai donnée, et qui trouve, là encore, une nouvelle confirmation.

Il est facile de comprendre pourquoi le caoutchouc carminé résiste beaucoup plus : les pores ne s'agrandissent pas parce qu'il n'y a pas sensiblement de pores ; cette vulcanite renferme moins de matières étrangères et, par contre, plus de gomme ; la combinaison de cette gomme avec cette laque carminée, toutes deux de densité à peu près égales, est très intime. Enfin le caoutchouc ne se marie pas seul au soufre pendant la vulcanisation, mais la matière colorante prend part également à cette fixation du soufre. Aussi le mélange est-il extrêmement intime et homogène.

Comme corollaire pratique, voici cinq ans que je me sers de ce nouveau caoutchouc. Je ne vous l'ai pas présenté plus tôt parce que, comme je vous l'ai déjà dit, je ne voulais vous le présenter qu'avec la garantie d'un contrôle de temps suffisant, quoique ce caoutchouc, dès les débuts, m'ait donné à peu près la même résistance à la rupture que les meilleurs caoutchoucs cuits chacun respectivement à son point optimum de vulcanisation. Depuis ces cinq années, j'ai pu m'assurer que la vulcanite carminée offre à l'usage une résistance plus grande et, malgré le nombre considérable de pièces que j'ai eu à exécuter, je n'ai pas encore vu de fractures.

Densité.

Là encore, le caoutchouc carminé présente un sérieux avantage sur le caoutchouc vermillonné.

Je n'entrerai pas dans le détail des essais qui m'ont permis de déterminer les densités respectives des différentes marques dentaires. Elles figurent aux pages 135 et 136 de mon livre [1] et je ne voudrais pas abuser de votre bienveillante attention.

Je vous rappellerai simplement que la densité de la vulcanite carminée rouge n'est que d'un dixième supérieure à celle du caoutchouc naturel brun, et que les vulcanites carminées rouge et rose sont d'un quart plus légères que les vulcanites rouge et rose vermillonnées correspondantes.

1. L. Eilertsen, *Inconvénients et dangers des dentiers et autres pièces de prothèse dentaire, et maladie dite « du caoutchouc »*. Paris 1910, Jules Rousset, éditeur.

Esthétique.

En ce qui concerne la vulcanite, le côté esthétique a été très négligé, et l'on est aujourd'hui à peu près au même point qu'au début de son emploi. Les teintes de caoutchouc rose destinées à donner l'illusion de la gencive ne rappellent que très vaguement cette dernière. De plus cette teinte est uniforme, de sorte qu'une fausse gencive en caoutchouc rose se voit de suite.

Il est impossible, d'ailleurs, de faire mieux avec le vermillon. La teinte est unique et ne peut être modifiée ; du moins ne l'a-t-elle jamais été dans les caoutchoucs employés jusqu'à présent. Tout ce qu'on a pu faire, c'est d'augmenter ou diminuer l'intensité en faisant varier les proportions d'oxyde de zinc et de vermillon, mais en demeurant toujours dans le même ton.

Les laques de carmin et d'alizarine, surtout leurs mélanges appropriés, peuvent donner des teintes à l'infini dans tous les tons. On peut en obtenir une palette complète, en faisant varier les façons de les préparer. On peut les faire virer du violet au rouge vif, obtenir tous les roses, depuis les plus pâles jusqu'aux plus éclatants, et de toutes nuances. Il est donc possible d'avoir toute une série de teintes correspondantes aux différentes couleurs de gencives, comme les teintes de dents artificielles correspondent aux teintes de dents naturelles.

J'ai dejà fait un nombre considérable d'essais auxquels j'ai consacré pas mal de temps, avant d'arriver à obtenir les teintes dont je me sers actuellement ; mais en continuant ces recherches on peut augmenter la série. Je vous présente déjà quelques échantillons en caoutchouc diversement coloré. En se donnant plus de peine, on pourrait mieux faire encore. On pourrait même rompre l'uniformité des teintes qui donnent un aspect si peu naturel au caoutchouc.

Les laques de carmin et d'alizarine donnent la possibilité d'imiter les différentes teintes naturelles des gencives qui présentent plusieurs tons. En employant des caoutchoucs à

teintes variées, on peut obtenir des teintes fondues qui imitent la gencive naturelles presqu'aussi bien que les gencives en porcelaine. C'est une simple question de bourrage.

J'ai fait quelques appareils à plusieurs de mes patients avec de la fausse gencive en caoutchouc rose carminé à teintes variées, et l'aspect en est des plus esthétiques. Le temps m'a manqué pour faire des appareils de démonstration, mais je vous en apporterai à une séance ultérieure ; vous pourrez reconnaître que la vulcanite carminée permet d'obtenir des variations de teintes qui lui donnent un aspect plus naturel que celui obtenu avec les vulcanites vermillonnées.

J'ajoute, qu'au point de vue de la solidité de la teinte, les laques carminées sont mêmes plus solides que le vermillon.

Contrairement au vermillon, qu'attaquent à la longue les fermentations, le carmin reste inaltérable. Il est vrai qu'avant d'utiliser la matière colorante, il faut, pour qu'elle demeure absolument et définitivement inaltérable, la soumettre à des procédés spéciaux pour l'insolubiliser.

Aussi, n'observe-t-on jamais, avec la vulcanite carminée ce brunissement de la vulcanite vermillonnée, qui donne aux dentiers une teinte de plus en plus indécise.

Au contraire, la couleur des dentiers en vulcanite carminée le plus anciennement préparés s'améliore dans la bouche. Cette couleur, à peine modifiée cependant, paraît se rapprocher davantage de la teinte naturelle des muqueuses.

Quant à la solidité des appareils, elle est demeurée la même avec le temps.

Hygiène.

Enfin, et c'est là la supériorité capitale de la vulcanite carminée sur la vulcanite vermillonnée, que s'obstine à vous fournir la routine commerciale, la vulcanite carminée est inaltérable ; et, s'altérerait-elle, elle ne saurait fournir, par sa décomposition, aucun produit nuisible.

Je ne vous rappellerai qu'en quelques mots les recherches qui m'ont amené à conclure à l'influence fâcheuse du vermillon comme colorant des substances plastiques employées en art dentaire.

Le vermillon, pour beaucoup d'entre vous, passe pour un corps *inaltérable* et, par conséquent, *inoffensif*. Cette opinion n'est pas partagée par tout le monde et, en 1878, le Comité d'hygiène publique de France, consulté par le Ministre de l'Intérieur, a attribué au vermillon le caractère de poison, et comme tel, a interdit son usage même pour la coloration des jouets en caoutchouc, ceux-ci pouvant se trouver en contact éventuel avec la bouche des enfants. Vous voudrez bien reconnaître que, dans les dentiers, ce contact de la vulcanite vermillonnée n'est pas seulement éventuel. Cette seule raison devrait déjà suffire à rendre le dentiste très circonspect et très prudent dans l'emploi, à doses assez élevées, d'un pareil colorant.

De plus, si le vermillon est très résistant à l'action de la plupart des agents chimiques, même énergiques, il en est cependant qui l'attaquent ; par exemple les sulfures alcalins et alcalino-terreux (or, les fermentations buccales dégagent de l'hydrogène sulfuré en présence de la salive alcaline). La teinture d'iode et simplement l'eau iodée (qui ne sont pas sans emploi dans la thérapeutique dentaire) attaquent à la fois et le caoutchouc et le vermillon.

Les fermentations microbiennes de la bouche, à elles seules, suffisent pour l'altérer. Leur action est certainement faible, mais elle est manifeste. Il vous est facile de le constater, sans même avoir recours aux ressources de la chimie, rien qu'en observant des dentiers en celluloïd, un peu usagés, dentiers que l'on colore en rose avec 1/2 à 1 0/0 de vermillon. Le camphre du dentier en celluloïd neuf, s'oppose bien aux fermentations microbiennes, mais il s'évapore à la longue, perd son pouvoir antiseptique, et, si des fermentations buccales s'établissent alors, on voit sur le dentier, surtout au pourtour des dents et des racines restantes, — là précisément où les fermentations se produisent avec

le maximum d'intensité — le celluloïd rose, se décolorer par places, puis brunir.

Cette décoloration du sulfure rouge de mercure suffit, à elle seule, pour montrer que ce sel n'y existe plus à cet état. Il faut donc bien admettre qu'il a été transformé en d'autres sels *mercuriels incolores*. Donc, il n'est pas inaltérable sous l'influence de ces fermentations. Quant au brunissement consécutif, l'analyse chimique a montré qu'il est dû à la présence de sulfure de mercure, mais de sulfure noir, résultant de la précipitation de ces sels mercuriels incolores par l'hydrogène sulfuré des fermentations intrabuccales. D'ailleurs une série de recherches très précises a prouvé que, en aucun cas, on ne peut transformer le sulfure rouge en sulfure noir, sans une décomposition ou une dissolution préalables du sulfure rouge.

Je ne vous décrirai pas les longues et multiples recherches qui m'ont prouvé, jusqu'à l'évidence, que les mêmes phénomènes se passent avec la vulcanite vermillonnée comme avec le celluloïd au vermillon. Elles se trouvent décrites dans tous leurs détails utiles dans l'ouvrage, dont je viens de publier la deuxième édition, et elles y occupent environ 125 pages. Elles sont donc trop nombreuses et trop longues à décrire pour que je puisse songer à le faire au cours de cette communication.

La conclusion qui en découle est que les ferments buccaux attaquent la vulcanite vermillonnée et mettent en liberté des traces de sels mercuriels, trop faibles pour qu'elles puissent exercer sur la flore microbienne de la bouche une action antiseptique suffisante pour diminuer la résistance des cellules de l'épithélium et des leucocytes, suffisantes aussi, pour augmenter la virulence des microbes et en donner à ceux qui, sans la présence de ces traces de sels mercuriels, auraient pu demeurer des saprophytes inoffensifs, comme l'ont montré, entre autres, les travaux du Dr Maurel, de Toulouse, et comme on l'a dit tout récemment encore : « Un antiseptique non actif devient nocif. Ainsi des traces de sels mercuriels peuvent avoir une influence

notable sur les microorganismes généralement inoffensifs, qu'ils ne tuent pas à cause de leur faible proportion de toxiques, mais qu'ils rendent virulents ».

De là, l'action nuisible des dentiers en vulcanite vermillonnée. De là, la genèse de cette maladie appelée autrefois à tort *Maladie du Caoutchouc*, alors que son nom véritable est *Maladie du Vermillon*.

Une autre conclusion qui découle de mes recherches et de ma pratique expérimentale des cinq dernières années, c'est qu'il n'y a nullement lieu de renoncer à l'emploi du caoutchouc comme matière plastique dans l'art dentaire, pas même d'y restreindre son emploi. Ce à quoi il faut renoncer, par exemple, c'est à continuer à le colorer avec le sulfure rouge de mercure, seul auteur de tous les maux attribués jusqu'ici au caoutchouc dentaire.

Je viens de vous montrer que son remplacement par d'autres colorants inoffensifs est possible, et j'espère vous avoir prouvé aussi que la nouvelle vulcanite, dont vous avez bien voulu me permettre de vous entretenir, répond aussi bien, sinon mieux, à l'esthétique que la vulcanite vermillonnée, satisfait, en outre, à tous les desiderata de l'hygiène la plus scrupuleuse, et présente encore quelques avantages qui méritent d'être pris en considération par les praticiens et par les porteurs de dentiers : légèreté, solidité plus grande, absence de porosité, innocuité parfaite égale à celle des appareils en or ou en porcelaine.

REVUE DES REVUES

EXAMEN DE LA QUESTION DE LA SUSCEPTIBILITÉ ET DE L'IMMUNITÉ A L'ÉGARD DE LA CARIE DENTAIRE

Discussion [1].

M. J. Léon Williams. — M. Kirk vient d'apporter une importante contribution à l'élucidation du problème de la carie. Miller a posé la première base scientifique solide avec son livre « Les micro-organismes de la bouche humaine ». Black y a apporté une contribution précieuse en montrant que les causes de la carie ne sont pas dans les dents elles-mêmes, mais doivent être dues à des conditions de voisinage.

Ma propre contribution a consisté dans la démonstration que j'ai faite de la présence universelle d'une plaque bactérienne contenant, entre autres micro-organismes, le bacille de l'acide lactique que Miller a prouvé être la cause de la carie de la dentine. J'ai montré que partout au-dessous de ces plaques bactériennes, l'émail est attaqué par un acide, qui le détruit complètement parfois, mais je n'avais pas pu expliquer pourquoi ces plaques se forment dans certaines bouches, et pas dans d'autres, et sur certaines dents d'une bouche donnée, mais non sur d'autres dans la même bouche. C'est cette explication que vient de nous donner la communication de M. Kirk. En parcourant cette communication j'ai été surpris de l'importance attachée, dans certains milieux, aux prétendues propriétés antiseptiques de la salive. J'avais supposé que la seule signification, par exemple, attachée, à la présence du sulfocyanure de potassium dans la salive était son action dissolvante possible sur les plaques bactériennes. Mais dans l'intervalle M. Kirk avait attaqué le problème et, dans une communication sur « la salive comme indice d'un métabolisme défectueux » lue à Chicago en 1903, il disait : « Certains états des liquides buccaux peuvent être la cause de certaines lésions buccales *et probablement de la carie dentaire* ». Ainsi, il y a 7 ans, il semblait deviner qu'il était sur la bonne voie.

En août 1899, Black disait : « Des observations déjà faites établissent que la carie commence seulement quand l'état des liquides buccaux est tel que les micro-organismes causant la carie forment des plaques gélatineuses qui les fixent à la surface des dents..... La formation ou l'absence de formation des plaques semble dépendre de quelque

1. V. *Odontologie*, 15 juillet 1910, l'article de M. E. Kirk sur cette question.

chose qui est dans la salive et dont la nature est inconnue. » Cela est important en raison de la communication que nous venons d'entendre, car, si tous ceux d'entre nous qui étudiaient la question, il y a 8 à 12 ans, savaient où se cachaient ces faits importants, il appartenait à M. Kirk de découvrir cette cachette. Nous savions que la substance adhésive qui tenait les bactéries réunies et les attachait à l'émail ressemblait à de la gélatine, tout en en différant. Dès 1886, Black faisait remarquer que le terme gélatine est impropre. Dans ma communication, je qualifie cette substance d'analogue à la gélatine. Tout cela montre les difficultés que M. Kirk a dû surmonter.

Cet état de susceptibilité ou d'immunité n'a pas grand'chose de commun avec les conditions de maladies causées par les bactéries ou les toxines de bactéries. Il n'y a pas d'élément circulant dans les dents permettant de distribuer un sérum afin d'amener une immunité artificielle ou une antitoxine pour neutraliser le poison bactérien. Il n'y a pas là une fonction troublée, mais bien une destruction de tissu par une action purement locale. L'immunité n'a pas de rapport avec l'action bactérienne, mais bien avec le dépôt de mucine. S'il n'y avait pas ce dépôt, il n'y aurait pas de plaques bactériennes et, par suite, pas d'action sur les dents. Maintenant, nous commençons à voir clairement pourquoi nous n'avons pu faire que peu de chose, en cherchant à immuniser contre la carie par l'emploi des dentifrices. Ceux-ci ne détruisent pas la plaque chimiquement, et, par suite, n'ont que peu d'effet, excepté qu'ils viennent en aide à l'action de la brosse à dents. Nous voyons aussi pourquoi le traitement prophylactique a tant d'effets : c'est qu'il détruit la plaque bactérienne et l'empêche de se reformer, et c'est là tout le secret de l'immunité : pas de plaque bactérienne, pas de carie.

Une autre question est celle-ci : pourrons-nous découvrir le moyen chimique de détruire la plaque bactérienne ou un moyen thérapeutique d'en empêcher la formation [1] ?

M. G. V. J. Brown. — M. Kirk a précisé trois choses principales : 1° il nous a résumé les phases par lesquelles a passé notre connaissance de la carie ; 2° il a signalé quelques-unes des théories non prouvées, et montré comment certaines découvertes n'étaient pas corroborées par la recherche expérimentale ; 3° il a exposé des idées originales sur une découverte.

---

1. Je n'avais pas lu la communication de M. Kirk quand j'ai écrit ces lignes, mais je suis fort intéressé par l'idée qu'il émet d'une solution possible du problème par la surveillance du régime alimentaire. L'affirmation de M. Kirk que des observations faites à sa clinique l'ont convaincu que la carie la plus active se produit dans les bouches à réaction alcaline me rappelle plusieurs faits qui la confirment. Goadby, dans son livre sur la mycologie de la bouche, cite la remarque que j'ai faite sur la beauté de la denture des Siciliens qui travaillent dans les vergers à citrons de Sicile et qui sucent beaucoup de ces fruits.

Bien avant 1883, date du travail de Miller, on savait que l'acide est un agent actif de la carie, et l'on considérait comme une bonne pratique de prescrire de se frotter les dents le soir avec de la craie précipitée et de se laver la bouche avec de l'eau de chaux. Miller a, le premier, donné une classification et une description complète des bactéries de la bouche, et prouvé que cet acide est une production des bactéries et non les bactéries une production de l'acide. C'est cette démonstration qui a renversé les théories précédentes sur la carie et permis d'en édifier une nouvelle. La démonstration des plaques bactériennes a expliqué la prédominance de la carie dans certains cas. Nous comprîmes pourquoi Bonwill avait raison d'attacher de l'importance à la relation des points de contact et à la forme des espaces interproximaux avec la carie, quand Black reconnut complètement ces lois. Mais personne ne connaissait ce processus pathologique avant qu'on eut expliqué la protection des bactéries par la gélatine dans leur première attaque contre le tissu dentaire.

On a pensé qu'il fallait étudier davantage l'immunité sous ses divers aspects touchant les affections bactériennes de la bouche : *l'immunité naturelle*, résistance inhérente de race ou d'espèce *à des formes particulières* d'infection ; l'*immunité acquise* avec ses subdivisions ; *active*, quand elle résulte d'attaques précédentes de la maladie ; *acquise*, si elle est causée par l'inoculation avec des micro-organiques atténués ; l'*immunité passive*, par injection de sang ou de sérum d'un animal immunisé préalablement ; l'*immunité locale*, résistance d'une seule partie à la suite d'une inoculation dans cette partie.

Talbot a exposé les causes constitutionnelles de la carie et signalé certains états généraux du corps où la susceptibilité à l'égard de la carie était marquée. Kirk lui-même a fait beaucoup dans ce sens. Il semble, cette fois, nous avoir donné une explication complète de l'association directe des causes locales et des causes constitutionnelles, en expliquant que la mucine précipitée par l'acide lactique, toujours présent, sert à lier cet acide producteur de bactéries en une masse agglutinée à la surface de la dent.

Vicentini dit que l'enduit blanc des dents est composé de deux couches distinctes, décrites par Robin sous le nom de leptothrix buccal. Chaque élément des têtes productives de leptothrix racemosa comprend 5 zones : 1° une tige centrale, pâle, mince, contenant des gémules pariétales internes ; 2° les stérigmates, ou pédicules, destinés à supporter, invisibles avec un objectif ordinaire ; 3° les sporules, de forme globulaire, d'ordinaire en six rangées longitudinales ; 4° une substance visqueuse, sans doute une sécrétion des spores ou de la tige, qui couvre les têtes productives ; 5° des filaments formant une sorte de système radiculaire.

La couche profonde est composée de deux éléments : 1° les moi-

gnons inférieurs, croissant comme le bacille buccal de Miller ; 2° la matrice. Celle-ci semble composée de deux éléments aussi : *a*) les chaînes représentant le leptothrix buccal maximum de Miller ; 3° les masses de coccus.

M. Kirk semble avoir une idée bien nette de chaque chose, mais la substance visqueuse qu'il suppose est, suivant toute probabilité, une sécrétion des spores elles-mêmes. Etant donné ses idées sur la mucine, il n'est pas difficile d'expliquer la présence de cette substance visqueuse. En admettant comme vraie son explication, ce qu'on doit faire en toute justice jusqu'à ce qu'elle soit controuvée, nous constatons qu'il a su unir la théorie qui attache une grande importance à l'état local et celle qui invoque les troubles constitutionnels. Nous pouvons maintenant comprendre aisément comment l'acidité due à la fermentation sur les surfaces malpropres suffit à causer la précipitation de mucine qui maintiendra les bactéries sur des surfaces rugueuses, imparfaitement protégées dans ce voisinage immédiat : la marche de la carie se comprendra aisément.

D'autre part, dans l'hyperacidité, on comprend qu'il y a une intoxication acide du corps dans la transformation métabolique finale des protéides avec production d'ammoniaque, d'urée, de créatinine et autres substances azotées. L'excès d'acide doit être au moins neutralisé partiellement par une base alcaline dans le sang et par l'ammoniaque. Si, par suite de la diminution d'alcalinité du sang, il n'y a pas une neutralisation suffisante, cela donne naissance à certains symptômes bien connus et l'urine devient fortement acide ; habituellement l'iodol des fermentations acides amène un excès d'indican dans l'urine. Avec un excès général et local d'acide dans les sécrétions buccales, nous pouvons comprendre pathologiquement les lois inséparables des principes anatomiques, physiologiques, chimiques, bactériologiques et pathologiques, qui rendent inutile tout essai d'isoler une seule partie pour expliquer les états morbides. Naturellement il peut y avoir bien des hommes sachant depuis longtemps que la mucine est précipitée en présence d'acide. Les causes locales et les causes constitutionnelles de l'hyperacidité sont connues communément ; mais c'est à M. Kirk qu'appartient l'honneur d'avoir rapproché ces faits pour nous donner une solution parfaite et complète des principes fondamentaux de la raison de la carie dentaire.

M. J. Béthune Stein. — Un point n'a pas été exposé assez clairement : c'est celui des phénomènes symbiotiques, micro-organismes aérobies et anaérobies vivant et prospérant dans la bouche.

Nous regardions d'ordinaire la carie comme produite par les aérobies, tandis qu'elle est due aux anaérobies. Ces derniers vivent — parmi et par l'activité et le développement des micro-organismes qui tirent leur oxygène de l'air — de combinaisons de matières dans la

cavité buccale et y causent de la fermentation et de la putréfaction, et Herter a montré que ces organismes se développent mieux quand il y a un trouble du tube digestif. Herter confirme donc bactériologiquement ce qu'a dit M. Kirk. Les anaérobies vivent mieux parmi les aérobies que seuls. Dans la production de fermentation, les anaérobies sont la cause principale, mais il n'a pas encore été démontré péremptoirement que les anaérobies concourent à la formation d'acide butyrique. Quand il y a abondance de protéine et surtout d'hydrate de carbone dans la bouche, sur les dents, il y a grande chance que ces micro-organismes se développent par leur symbiose, et ceci produit ces substances chimiques qui détruisent l'émail ; et, finalement les changements pathologiques du tube digestif tendent à augmenter les conditions favorables au développement bactérien dans la bouche.

M. H. C. Ferris. — Dans leur désir d'arriver à une solution raisonnable de l'état pathologique qui existe dans la cavité buccale, les chercheurs ne se sont pas efforcés d'établir l'état normal des conditions chimiques, physiologiques et biologiques, mais ont plutôt envisagé la question au point de vue de la maladie. Il faut établir les moyennes normales et les limites physiologiques avant d'aborder ces problèmes de pathologie. Dans sa recherche scientifique des propriétés de l'urine, du sang et des matières fécales, ces sécrétions ont d'abord été étudiées chez des sujets sains, ou normaux, ce qui, après un certain nombre d'examens, a permis d'établir une table de pourcentages moyens et de limites physiologiques, qui forme un type pour l'étude des sujets malades.

Un être immunisé contre la carie avec une occlusion normale, une urine, des matières fécales et du sang normaux, nous fournit plus de renseignements dans notre champ spécial de recherches que mille cas pris sans égard à l'état physique. Une moyenne de cent cas semblables nous donnerait une base scientifique sûre pour notre étude future. Jusqu'à ce qu'elle soit établie nous continuerons à travailler dans les ténèbres.

Des auteurs antérieurs parlent de périodes d'immunité, comme si la cavité buccale était un organe séparé du reste de l'organisme, quand on démontre que tout trouble de l'estomac ou de l'intestin changerait le bilan chimique de la salive en 24 heures, et, si ce bilan chimique change, nous altérons par suite le milieu dans lequel les dents vivent. Si ce changement tient à une lésion chronique, le bilan chimique de la salive reste modifié, et, avec cette sécrétion altérée ou ce milieu altéré, la fonction physiologique sera aussi troublée et tendra à perpétuer la lésion dans une région éloignée en troublant le premier changement chimique d'aliments carbohydratés et albuminoïdes.

J'admets avec M. Kirk que la considération du régime alimentaire

dès le début a une grande importance dans la question ; mais je crois que les conditions qui semblent favoriser la carie à cet âge sont plus imputables à l'état dans lequel ces aliments parviennent dans l'estomac et l'intestin que par un état local, principalement la décomposition de fermentation et de putréfaction dans l'iléon et le côlon et son produit réabsorbé.

En admettant que la maladie a pris naissance dans la cavité buccale et que ce bilan anormal de la chimie de la salive a été produit par une cause d'irritation locale, abcès alvéolaire, etc., qui a amené un état morbide dans la muqueuse ou les glandes salivaires, nous entraverions l'action physiologique de la sécrétion buccale primaire, en détruisant son rôle sur les carbohydrates et beaucoup de protéides, qui à son tour empêche la liquéfaction ultérieure de ces aliments pour leur absorption par le sang.

M. Kirk a combattu la croyance aux propriétés antiseptiques de la salive. Je n'accepte pas facilement son opinion, parce que l'action physiologique de cette sécrétion est mal comprise. Il ne semble pas raisonnable que l'instinct pousse l'enfant à sucer son pouce quand il est blessé s'il n'y a pas là un protecteur naturel contre l'infection.

Au point de vue physiologique l'affirmation que la phagocytose peut être stimulée par les propriétés chimiques de la salive me paraît difficile à prouver. Il y a cependant une action physiologique entre l'albumine du sang et la ptyaline de la salive, qui développe une substance visqueuse, combinaison chimique de glaucosamine et de chondrosine, produits chimiques précédant la formation de dextrine.

Nous savons que les bactéries croissent mal dans les substances visqueuses très denses et que la concentration de dextrine ou de solution sucrée règle la croissance des organismes inférieurs à un degré marqué, principe suivi dans la préparation des fruits confits ; dans la nature nous montons l'échelle jusqu'au miel dans le règne animal, et de la poix à la gomme arabique dans le règne végétal. Tous ces produits à forte concentration sont les milieux les plus médiocres pour la culture des bactéries.

En exposant à l'air une blessure extérieure couverte de salive, l'eau s'évapore, ce qui augmente la densité et réduit sa valeur comme milieu de culture pour les bactéries, protégeant ainsi la partie blessée.

Je n'ai vu aucune bouche présentant de nombreuses dents cariées présenter de la salive avec la quantité normale de ptyaline ; par conséquent cette action physiologique sur l'albumine ou l'amidon tendant à produire de la dextrine serait amoindrie, et, comme l'a dit M. Kirk, la mucine est précipitée, en raison du développement de l'acide lactique résultant de cet état.

M. Weld présente trois modèles qui ont fait l'objet de son travail : *caractéristiques des tissus décalcifiés dans deux dentures humaines com-*

plètes exemptes de carie. L'un de ces modèles est celui de la bouche d'un homme de 52 ans, avec 32 dents sans carie (il les appelle dents dures); l'autre, de 41 ans, avec 32 dents, complètement usées (il les appelle dents molles); le troisième, de 46 ans (dents dures aussi). Toutes ces dents sont exemptes de carie.

En les examinant on se demande si c'est l'énergie vitale inhérente à la structure de la dent ou si c'est l'absence de précipité de mucine et de plaques de bactéries qui explique l'immunité.

Deux de ces modèles confirment les conclusions de Black sur les points suivants : les différences de densité des dents, c'est-à-dire le pourcentage de sels de chaux, n'ont pas d'influence sur leur susceptibilité à l'égard de la carie et, en raison de l'absence de pyorrhée alvéolaire dans les deux cas, il n'y a pas de raison de supposer que les individus à dents dures sont plus sujets à la pyorrhée que ceux à dents moins denses.

M. Starr. — Les dents dépendent beaucoup du voisinage, quant à leur prédisposition à la carie, et je crois que celle-ci est si rare sans plaques bactériennes que, si nous trouvons quelque moyen d'empêcher leur formation, nous empêcherons la carie.

M. Mills. — M. Stein a exposé une idée très précieuse touchant les processus de formation dans la bouche. La question est une question de nutrition. Nous discutons des causes secondaires, et nous sommes limités, parce que nous ne reconnaissons pas les causes premières. Nous devons considérer le terrain sur lequel nos dents se développent; voilà le premier objet de nos efforts.

Miller disait que, si les dents pouvaient être tenues propres, il y aurait beaucoup moins de carie. En obtenant un meilleur état du terrain sur lequel les dents croissent, celles-ci se développeront mieux.

M. Walkins. — A l'égard de la prévention de la carie, il me semble que nous avons négligé l'usage des dents, c'est-à-dire la mastication. En se servant des dents d'une façon complète avec les aliments convenables, il y aura moins à les brosser, parce que ces aliments les brosseront, donneront des gencives saines et amèneront dans les dents un sang sain, qui est l'aliment des dents et qui empêchera la carie.

Sur la proposition de *M. W. Walker* un vote unanime de remerciements à l'adresse de M. Kirk est émis par la Société.

M. Kirk. — M. Williams a soulevé la question du traitement : doit-il être fait avec des dentifrices alcalins ou des dentifrices acides. Quand on prend constamment des acides dans la bouche, on débarrasse la salive de ses éléments muqueux par la précipitation de la mucine, comme nous faisons avec les acides versés dans la bouche par les sécrétions acides de certaines glandes muqueuses troublées. C'est ainsi que l'usage constant des citrons dérange le cycle de facteurs nécessaire pour produire les conditions grâce auquel la carie survient,

Non seulement la question de symbiose, qui modifie l'activité de la flore buccale, mais la question du développement possible de ces organismes en présence ou en l'absence d'oxygène ou dans un milieu acide ou alcalin, sont des facteurs importants dans la lutte constante dans la variété de formes constituant cette flore. La symbiose a, sans aucun doute, un effet modificatif en déterminant le type de bactéries qui survivra dans le milieu de culture salivaire.

Les modèles présentés par M. Weld sont des cas typiques d'immunité à l'égard de la carie ; mais comment cette immunité a-t-elle été amenée ? Dans un cas, dit-il, les dents sont dures et denses, et dans un autre elles sont moins denses, et cependant, dans les deux, il y a absence de carie ou immunité, ce qui montre que ni la structure, ni la fonction, ni la composition, ni la forme des dents n'ont rien à voir avec la cause de la carie. Une dent mal calcifiée ne se carie pas plus qu'une dent bien calcifiée dans un milieu qui ne remplit pas les conditions de la carie, et une dent se carie dans un milieu qui est de nature à entretenir l'activité vitale des fongus producteurs de la carie, et à déterminer leur localisation.

Quant à la question des dents propres, il est certain que les dents propres ne se carient pas, mais je demanderai pourquoi il faut que nous les nettoyions. Pourquoi ne se nettoient-elles pas naturellement comme celles du chien ?

Pour la mastication, — le fletchérisme, — c'est incidemment un mode de nettoyage des dents. C'est également un pas vers une meilleure nutrition ; mais c'est évidemment une méthode imparfaite ou une protection insuffisante contre la carie : témoin les innombrables séances que faisait Fletcher dans le fauteuil d'opération de ses confrères.

SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES

SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

Séance du 3 mai 1910.

La Société d'Odontologie a tenu sa séance mensuelle le mardi 3 mai, à 7 heures du soir, à l'Ecole dentaire de Paris, sous la présidence de M. Mendel-Joseph, président.

I. — Lecture de la correspondance.

La correspondance comprend : 1° une lettre de M. Charles Jean, regrettant qu'une modification apportée à l'ordre du jour de la séance d'avril l'ait empêché d'entendre la communication de M. Eilertsen, sur l'air chaud ; 2° une lettre de M. Pailliottin, secrétaire général de la section d'odontologie du Congrès de l'A. F. A. S. à Toulouse, demandant à la Société de se faire représenter par son bureau dans le comité d'organisation du Congrès.

M. Godon. — Je suis très heureux de voir appeler votre attention sur la réunion de Toulouse. La Section d'Odontologie de l'A. F. A. S. est un peu la continuation de la Société d'Odontologie pendant les vacances. Elle a un intérêt double pour nous : non seulement nous y avons l'assurance de la continuité de nos congrès nationaux qui ont été créés, en 1895, à Bordeaux, et qui n'auraient pu continuer longtemps, à cause des difficultés d'organisation, si l'A. F. A. S. ne nous avait offert l'hospitalité. Grâce à cette Société, on peut être assuré d'avoir dans toutes les parties de la France, dans les villes où les dentistes sont groupés, et dans les autres aussi, la même organisation, avec tous les avantages qu'elle comporte.

Il y a une autre raison. L'A. F. A. S. nous a fait la place que nous voudrions voir pour l'odontologie dans toutes les grandes organisations scientifiques : on y a tenu compte de notre autonomie ; on ne nous a pas, malgré et après discussions, placés dans une des sections de médecine, mais dans une section conforme à notre programme d'autonomie. Les dentistes ont donc l'avantage : 1° d'être dans une section spéciale d'odontologie ; 2° de se trouver en rapports avec les sections des autres sciences et de donner cette section spéciale comme exemple aux pouvoirs publics et aux autres organisations scientifiques pour leur montrer ce que nous cherchons, ce que nous désirons dans l'ordre universitaire, comme au point de vue professionnel. Pour toutes ces raisons, nous devons donner le plus grand appui aux Con-

grès de l'A. F. A. S., plus particulièrement cette année au Congrès de Toulouse.

J'ajoute que ceux qui ne pourraient pas aller à Toulouse pourront employer leur activité au Congrès d'hygiène scolaire de Paris, auquel la Société d'Odontologie a adhéré et nommé des délégués.

M. Roy. — Je m'associe, en tant que président de la section d'odontologie, aux paroles de M. Godon, et je souhaite que vous preniez part en grand nombre au Congrès de Toulouse.

Il est décidé que le bureau représentera la Société dans le comité d'organisation.

II. — REDRESSEMENT CHEZ UNE FEMME DE 33 ANS, PAR Mlle GRODZINSKA.

M. Mendel-Joseph donne lecture de l'observation suivante faite sur une malade de la clinique de l'Ecole dont il avait confié le traitement à Mlle Grodzinska.

Femme âgée de 33 ans, d'une très bonne constitution, présente un facies anormal au niveau du nez et de la bouche, c'est-à-dire que son nez est légèrement aplati, on dirait qu'on lui tire les narines en arrière. Sa lèvre supérieure est comme tendue sur le bloc incisif et sur la moitié des dents qu'elle découvre quand la bouche est fermée, surtout les deux incisives centrales qui reposent sur la lèvre inférieure à laquelle elles laissent des empreintes assez profondes. A l'examen de la bouche on remarque : Les *parties molles :* en bon état. Les *parties dures, arcades :* la supérieure en forme de l'inférieure. Dents : *Maxillaire supérieur.* Toutes les incisives en antéversion. Du côté droit il ne reste de la première prémolaire que la racine, la dent de 12 ans est très allongée, du côté gauche la première prémolaire manque.

Maxillaire inférieur. — Les quatre incisives et les deux canines sont très allongées. Du côté droit manquent les première et deuxième grosses molaires. Du côté gauche, manquent les première et troisième grosses molaires. Les autres dents présentent plusieurs obturations.

Articulation anormale sur tous les points. La ligne médiane est déplacée. Les incisives inférieures centrales et latérales portent sur la muqueuse palatine et la blessent.

Causes de cette anomalie : absence très ancienne des dents de six ans inférieures.

Traitement. Appareil d'Angle.

Maxillaire supérieur. — Deux bagues sur les deux incisives centrales, 2 m/m de large, une bande de 2 m/m soudée aux bords des faces labiale et palatine des bagues pour qu'elles ne remontent pas et restent fixées sur le bord libre des dents. Sur la face externe de chaque bague est soudée une charnière dans laquelle vient se placer l'arc. Deux bagues soudées ensemble (avec un tube soudé sur la face externe) et placées sur la deuxième prémolaire et la première grosse molaire des deux côtés.

Maxillaire inférieur. — Du côté droit, une bague à écrou sur la dent de sagesse, du côté gauche, sur la dent de 12 ans. L'arc épouse

la forme de l'arcade. Toutes les dents sont ligaturées à l'arc avec des fils. Les quatre incisives et les deux canines sont diminuées d'un m/m 1/2 sous anesthésie locale.

Les bagues placées sur les prémolaires et molaires du maxillaire supérieur, plus longues que les dents de 2 m/m, sont remplies de ciment et rehaussent l'articulation.

III. — Quelques faits touchant le diagnostic radiographique en chirurgie dentaire, par M. Mendel-Joseph.

M. Mendel-Joseph énumère un certain nombre de cas où la radiographie peut être efficacement employée pour le dentiste. Il montre quelles différences existent entre les radiographies de la région buccale et celles des autres régions ; pour la tête il existe, en effet, une série de plans superposés, qui obscurcissent la lecture du cliché, de sorte qu'il faut une grande habitude pour l'interpréter.

M. Mendel-Joseph présente un certain nombre d'épreuves, et donne quelques explications à propos de chacune d'elles.

Discussion.

M. Jolivet rappelle qu'il existe à l'Ecole un laboratoire de radiographie qui fonctionne normalement et rend de fréquents services ; il demande que son existence soit un peu plus connue.

M. G. Villain n'a eu qu'à se louer du bon fonctionnement du service de radiographie auquel il a eu plusieurs fois recours.

M. Ferrand signale l'emploi de petites plaques n'exigeant qu'un temps de pose de 2 ou 3 secondes, et donnant les détails avec une netteté parfaite ; elles permettent de faire des radiographies localisées.

M. Blatter dit que dans son rapport à l'Assemblée générale, il a mentionné la création du service de radiographie, qui pourrait être ouvert à tous les membres du groupement de l'E. D. P. Il félicite M. Mendel-Joseph de sa communication, et le remercie d'apporter comme il l'a fait souvent, les faits intéressants qu'il rencontre à la clinique de l'Ecole ou dans sa pratique privée.

IV. — Collier inlay réparateur pour racines a couronner, par M. Bruschera.

M. Bruschera donne connaissance de ce procédé, qui lui permet une plus grande facilité dans la pose des couronnes sur les dents dont une racine est détruite sur une certaine portion de sa hauteur.

V. — Fibrome diffus du maxillaire (hypertrophie gingivale généralisée), par M. Roy.

M. Roy expose en détails cette observation et présente les moulages se rapportant au cas qu'il relate. Cette communication sera publiée ultérieurement.

VI. — Incidents de pratique, tours de mains, etc.

1° *Pseudo-accident de bridge.*

M. Godon. — Voyant figurer à l'ordre du jour : « Incidents de pratique », il me revient à l'esprit un cas assez intéressant d'accident de bridge, ou plutôt de pseudo-accident qui peut y prendre place. Je crois que ce cas peut vous intéresser et qu'il pourra nous permettre de nous prémunir contre des incidents semblables.

Il y a deux ou trois ans (je n'ai apporté ce soir ni note, ni renseignements qui me permettent de préciser), nous avons posé à un de nos patients un bridge de quatre ou cinq dents, à la mâchoire supérieure, du côté gauche.

C'était un bridge assez simple, avec deux couronnes, une en avant, une en arrière, pas très longues, assez faciles à placer ; j'en étais satisfait, de même que le patient. Celui-ci avait besoin d'un bridge analogue du côté opposé. Mais il partit en vacances, et nous aussi, lorsqu'en voyage je reçus une lettre à peu près dans ces termes : « Je suis bien ennuyé, voilà que j'ai perdu mon bridge, il s'est descellé. Nous l'avons cherché partout impossible de le retrouver : j'ai dû l'avaler ». Enfin il m'exprimait, dans sa lettre, tout son ennui et tout son mécontentement et me questionnait sur les conséquences qui pouvaient résulter pour lui de cet accident : appendicte, etc. J'étais, pour ma part, très ennuyé. J'écrivis aussitôt à un de mes collaborateurs pour l'informer de l'incident, car pour nous c'était une chose très désagréable, à tous points de vue. Le temps passa, nous revenons de vacances, le patient vient me voir, il me répète qu'il ne sait pas ce qu'est devenu son bridge. Il ouvre la bouche, je l'examine et lui dis, assez stupéfait : « mais vous l'avez toujours votre bridge ! Il est toujours en place. — Mais non, il n'y est pas... »

Je fais apporter une glace et j'invite mon patient à se rendre compte par lui-même. « Mais c'est de ce côté que vous m'avez placé un bridge, dit-il, et il désignait le côté opposé. — Mais non, lui dis-je, ce n'est pas possible. D'ailleurs, il y a une chose bien simple, nous allons voir votre fiche. »

On m'apporte cette fiche, sur laquelle nous avions indiqué les soins donnés et le travail qui avait été exécuté. Voyez, lui dis-je, voilà votre fiche sur laquelle existe la mention du bridge qui vous a été posé. Je demandai, en outre, qu'on m'apporte les modèles. Heureusement on les avait conservés. Je pus montrer à ce patient qu'on l'avait bien traité du côté gauche, et non du côté droit. Je fis venir ensuite celui de mes collaborateurs qui avait traité le cas et qui confirma à son tour l'erreur commise par notre patient.

Ainsi il fut convaincu qu'évidemment il n'avait pas perdu son bridge, qu'il existait bien du côté gauche. Remarquez que c'est

un homme sain d'esprit, peut-être un peu âgé, mais très intelligent.

Il a dû se rendre à l'évidence et reconnaître qu'il avait son bridge, et immédiatement il nous a prié de lui exécuter le bridge de l'autre côté.

Vous me direz : cela est arrivé, parce que c'était un homme âgé, dont la mémoire était déjà un peu affaiblie ! Ce n'est pas précisément le motif, et je vous cite l'observation, parce que quinze jours ou un mois après, le même fait, ou à peu près s'est encore présenté.

Un autre patient est venu chez moi me dire qu'il avait avalé son bridge. C'était la même chose : nous lui avons fait ouvrir la bouche, et lui avons fait constater que le bridge était bien en place.

Il y a quelque chose d'intéressant à relever là, concernant ces pseudo-accidents de bridges. Pour nous, je vous le répète, ce n'est pas arrivé à une seule personne, mais à deux, dans l'espace de très peu de temps. Je vous signale donc les faits, parce que je crois qu'ils peuvent se présenter assez souvent et qu'il y a lieu de se prémunir contre leurs conséquences. Beaucoup de patients, vous le savez, font des erreurs au moins analogues. Ils viennent nous trouver et nous disent : vous m'avez obturé telle dent, il y a un an. Vous sortez votre fiche et vous constatez que vous avez bien obturé une dent à ce patient, il y a deux ou trois ans, mais que c'était la dent d'à côté ou même du côté opposé.

Pour des inlays on vous dit quelquefois : Je l'ai avalé, alors que cela n'est nullement le cas. On se plaint d'une couronne qui fait souffrir, vous examinez la bouche, vous consultez votre fiche, et vous arrivez à trouver que c'est la dent voisine qui est en cause.

Il est donc très intéressant, pour nos jeunes confrères, de tenir une comptabilité extrêmement régulière et précise, à l'aide des fiches, des opérations qu'ils font dans la bouche. Vous savez qu'il paraît possible que les patients se trompent de dent, mais cela paraît presque extraordinaire qu'ils puissent se tromper de bridge, et cependant je vous cite deux faits qui se sont passés, il y a deux ans dans mon cabinet. J'ai raconté ces cas à des confrères dans des conversations intimes. Je crois devoir en parler ce soir comme incident de pratique. Comme conclusion, j'insiste pour vous recommander de garder vis-à-vis de vos patients les preuves irrécusables des opérations que vous avez faites dans la bouche. Le patient ne se rend pas compte du travail qu'on fait. Il risque de se tromper de dent, à moins d'avoir constamment la glace à la main, et encore il se trompe ou il oublie.

Au sujet de nos fiches, il faut faire bien attention de noter correctement les opérations qui sont faites. Il faut surtout bien les noter du côté où on les a faites, car la fiche a beau porter l'indication côté droit et côté gauche, je vois constamment des opérateurs qui ont opéré du côté droit et qui marquent à gauche. Le jour où votre

patient fait une réclamation, on ne peut alors rien lui prouver du tout. Il m'a donc paru intéressant de vous raconter, en fin de séance, ces deux petits incidents de pratique.

2° *Un procédé simple pour introduire les mèches dans les canaux.*

M. d'Argent. — Qui de nous n'a été embarrassé pour faire pénétrer dans un canal radiculaire, et surtout pour l'y maintenir, une mèche de coton chargée de médicament ? Le moyen le plus répandu consiste à introduire dans la racine une mèche formée de quelques brindilles de coton enroulées sur une sonde. On maintient la mèche à l'aide de brucelles et on retire la sonde. Le plus souvent, la mèche ne se détache pas bien de la sonde ; celle-ci l'entraîne plus ou moins à l'extérieur, et il faut la refouler le mieux possible dans le canal. Mais, peut-on affirmer que cette mèche est bien jusqu'au sommet de la racine, qu'elle avoisine l'apex ? On a fréquemment la certitude du contraire, ou tout au moins le doute.

J'ai imaginé un procédé simple, dont je veux vous donner connaissance, persuadé qu'il vous rendra les mêmes services qu'à moi-même.

Il nous arrive quelquefois de casser les canules de nos seringues de Pravaz. Généralement, elles se brisent à l'endroit où elles sont soudées au canon qui s'adapte à la seringue. C'est de ces bouts de canules que je me sers. Je les coupe à la longueur de 0^m005 à 0^m01.

Pour maintenir une mèche en place, voici mon procédé : Je fais passer une sonde à travers un de ces petits tubes, dûment choisi, et je l'enfonce jusqu'à ce que sa pointe dépasse d'un millimètre la longueur du canal, préalablement repérée.

J'enroule une mèche sur cette portion de la sonde, et je la fais pénétrer dans la racine jusqu'à ce que l'extrémité du tube vienne s'appuyer contre l'orifice du canal. Je maintiens le tube dans cette position avec les presselles placées contre le bout opposé, tandis que je retire la sonde. La mèche, soutenue par le tube, reste incluse, et il n'y a plus qu'à enlever celui-ci. Il est évident que la mèche n'a pu quitter la position qu'on lui a fait occuper.

M. le président. — Je remercie de nouveau MM. d'Argent et Godon et souhaite que leur exemple soit suivi fréquemment.

La séance est levée à 11 h. 1/2.

Le secrétaire général,
HENRI DREYFUS.

RÉUNIONS ET CONGRÈS

III[e] CONGRÈS INTERNATIONAL D'HYGIÈNE SCOLAIRE

(Paris, 2-7 aout 1910.)

Sous-section de l'hygiène de la bouche et des dents dans les écoles.

COMPTE RENDU

Par H. Dreyfus.

(Suite [1].)

LA COOPÉRATION DES MAITRES, DES MÉDECINS SCOLAIRES ET DES DENTISTES SCOLAIRES.

M. Lenhardtson (de Stockholm) donne lecture d'une communication sur ce sujet.

Il demande que les futurs instituteurs suivent un cours spécial d'hygiène dentaire, afin de pouvoir donner à leurs élèves les notions ainsi acquises ; ils pourraient de temps à autre examiner la bouche des élèves, ce qui engagerait ceux-ci à prendre soin de leurs dents. Il est l'adversaire d'une clinique dentaire scolaire centrale, à cause de la perte de temps conséquente, et du manque de relations entre le personnel enseignant et le personnel traitant. Quant à l'inspection dentaire elle serait confiée aux médecins-inspecteurs, comme les autres inspections.

M. P. Robin est d'accord avec l'auteur pour penser qu'on aura fait beaucoup pour l'hygiène dentaire quand on aura convaincu les maîtres de l'utilité des soins de bouche. Incidemment M. Robin indique, comme le meilleur mode de nettoyage de la bouche et des dents, le brossage des gencives. Il ajoute que pour reconnaître si une dent est malade, il n'est pas besoin d'être spécialiste, le médecin suffit, et, à la rigueur, le maître.

M. Mendel-Joseph dit qu'il faut indiquer exactement le mécanisme du nettoyage des dents. Quant à l'inspection elle ne doit pas se borner à déterminer les lésions ; l'inspecteur doit avoir la compétence nécessaire pour guider les parents sur la façon dont le traitement doit être conduit ; il faut donc que l'inspection soit faite par un spécialiste.

M. Cruet pense que le maître peut donner des conseils relatifs à l'hygiène, mais ne doit pas intervenir dans la question du traitement.

M. Dreyfus ne peut se ranger à l'avis de M. P. Robin quand il

1. V. *Odontologie*, 30 août, 1910, p. 171 et 15 septembre, p. 204.

déclare que l'inspection dentaire peut être pratiquée sans compétence spéciale même par les maîtres. Certes, n'importe qui peut voir si dans une bouche il existe des dents dont la couronne est très atteinte. Mais ces dents-là ne sont déjà plus intéressantes : elles sont presque fatalement perdues. Ce qui est utile, vraiment utile, c'est de dépister une carie qui débute ; à ce moment l'intervention est réellement efficace ; pour cela, il faut une expérience que peut seule donner la pratique de la dentisterie ; l'inspection dentaire doit donc être pratiquée par un spécialiste.

M. Pierre Robin maintient que le médecin suffit pour l'inspection.

M. G. Villain pense que le rôle de l'instituteur doit se borner à la diffusion des idées sur l'hygiène parmi les écoliers, par des conférences, des tableaux, etc... L'inspection dentaire est difficile, et nécessite un outillage assez complexe et une pratique spéciale, car ce n'est pas lorsque l'organe est profondément atteint qu'il faut intervenir ; l'expérience prouve que dans les cliniques scolaires ces dents sont vouées à l'extraction, faute de temps et de personnel. Il faut donc arrêter le mal à son début, et seul un spécialiste en est capable.

M. Godon cite l'exemple de la Suède, de l'Allemagne, de l'Angleterre qui possèdent des cliniques municipales, et où l'on fait beaucoup pour l'éducation de l'enfant au point de vue de l'hygiène ; c'est sur ce terrain qu'il peut y avoir collaboration effective entre les médecins, les dentistes et les maîtres.

Les Suédois sont tellement en avance dans cette question que la seule hésitation qu'ils ont est dans le choix du mode de clinique : clinique centrale, ou clinique scolaire ; celle-ci semblerait devoir être préférée.

M. Cruet estime utile de mettre les professeurs en état de faire comprendre aux enfants la nécessité des soins bucco-dentaires. L'éducation est l'art de faire passer certaines notions utiles du conscient dans l'inconscient.

Pour *M. Delguel,* il faut, pendant un certain temps, laisser les médecins-inspecteurs juges de reconnaître s'il y a besoin d'un traitement ; il convient cependant que le moment favorable pour intervenir chez un enfant, c'est le moment où la lésion ne le fait pas souffrir.

M. Lenhardtson ne préconise pas une clinique dans chaque petite école, mais seulement dans les grandes.

Role du dentiste dans les groupements scolaires.

M. Richeaume (de Paris) donne lecture d'une communication sur e rôle du dentiste dans les groupements scolaires. Voici les desiderata qu'il donne en conclusion de son travail :

1° Inspection dentaire faite dans les écoles communales par des dentistes ; 2° établissement de la fiche dentaire ; 3° création d'une

salle spéciale dans les écoles, ou de cliniques gratuites pour les enfants nécessiteux.

M. Cruet trouve qu'il y aurait inconvénient à créer en ville des cliniques qui échapperaient au contrôle de l'administration.

M. Cruet pense d'ailleurs que, dans un avenir plus ou moins lointain, tous les médecins devront avoir des notions de stomatologie, et que la question de l'inspection se trouvera résolue.

M. Godon envisageant le côté administratif et le côté dentaire pense qu'il serait souhaitable qu'une clinique fût adjointe à chaque école, mais que c'est impraticable même à Paris où il y aurait les plus grandes difficultés. Il cite la tentative qu'il a faite il y a quelques années de faire répartir les petits patients d'un arrondissement entre plusieurs cabinets dentaires.

M. Godon s'étonne de la conception que M. Cruet se fait au point de vue dentaire du médecin-inspecteur ; car à la sous-section voisine on peut entendre les otologistes assurer que les médecins-inspecteurs, qui ont dû cependant pendant leurs études faire de l'otologie, n'ont aucune compétence spéciale en cette matière.

D'après *M. Pierre Robin* les otologistes se contentent d'émettre la prétention de n'être pas écartés de l'inspection des écoles.

MM. Godon et *Mendel-Joseph* se déclarent partisans d'un enseignement d'hygiène dentaire pour les instituteurs.

L'IMPORTANCE DE L'HYGIÈNE BUCCALE ET DENTAIRE POUR LA PRÉSERVATION DE LA SANTÉ GÉNÉRALE DES ENFANTS ET DES ADOLESCENTS.

M. Versluysen (d'Anvers) donne lecture de son rapport sur cette question ; voici quelques-unes de ses conclusions :

. . . .

3° Comme les organes de la mastication sont en relation intime avec les vaisseaux sanguins et lymphatiques et que le terrain influence les troubles bucco-dentaires, et vu que ceux-ci ont une répercussion sur l'état général, il y a lieu de renforcer les soins dans les affections bucco-dentaires et dans les maladies générales ;

. . . .

5° Dans l'incertitude de la composition des poudres et savons dentifrices commerciaux, et vu le peu d'activité des liquides et pâtes de même provenance, il est recommandé de se servir de savon blanc qui dégraisse la bouche et stérilise ensuite admirablement ;

6° ..... Les administrations municipales doivent créer des cliniques dentaires scolaires où tous les soins réclamés par l'état de la bouche des écoliers seront donnés, la bouche étant inspectée trois fois l'an. Ces administrations feraient chose utile en faisant apposer dans les classes des tableaux muraux, démontrant les ravages de la carie et leurs conséquences sur la santé, cet enseignement vivant, tous les

jours renouvelé, devant frapper fortement leurs jeunes imaginations et laisser un souvenir pour le restant de la vie ;

7° Le praticien devant donner les soins dentaires doit être docteur en médecine, bien placé, de par ses études générales, à intervenir en connaissance de cause, et au mieux des intérêts du petit malade;

8° Les enfants désignés lors de l'inspection comme devant recevoir des soins doivent se rendre, munis d'un billet dans un local *ad hoc* ; il est désirable, là où cela est possible, que la pratique civile soit défendue aux praticiens. Ceux-ci doivent être nommés pour un long terme, de façon à pouvoir suivre les effets d'une médication, d'un traitement, d'un changement de régime, d'habitudes, d'alimentation, etc., chaque enfant ayant sa fiche dentaire ; il importe de les rémunérer convenablement pour pouvoir exiger d'eux tout leur temps et toute leur activité. Le stomatologiste prendra souvent contact avec l'oculiste et le spécialiste pour gorge, nez et oreilles, pour le plus grand bien des enfants, les désordres bucco-dentaires retentissant fréquemment sur ces divers organes.

M. Fargin-Fayolle approuve M. Versluysen d'avoir envisagé l'hygiène bucco-dentaire d'une façon générale, dans ses rapports généraux avec la pathologie de l'organisme. La question apparaît ainsi dans toute son importance.

M. Dreyfus prenant texte des paroles prononcées par M. Cruet à la première séance, demande au rapporteur de modifier sa septième conclusion, en n'y faisant mention que du spécialiste, sans plus préciser.

M. Pont tout en félicitant M. Versluysen de son travail, estime qu'il aurait dû faire mention de l'influence du traitement des dents sur l'esthétique de la face. Il demande également la suppression de la septième conclusion, ce à quoi consent M. Versluysen.

L'usage de l'eau bouillie en boisson, et la minéralisation calcique de l'enfant. Effets sur les dents et l'état général.

M. J. Ferrier lit une importante communication dans laquelle il signale les inconvénients que présente l'eau bouillie employée comme boisson ; en effet l'ébullition ayant pour conséquence la précipitation des sels de chaux, il en résulte que l'organisme est frustré de la quantité de chaux qu'il doit normalement recevoir de l'eau de boisson. M. Ferrier cite quelques exemples de caries multiples dont la cause doit être cherchée dans l'emploi de l'eau bouillie, et il parle, à ce propos, du traitement récalcifiant institué par M. Paul Ferrier.

M. Fargin-Fayolle, tout en reconnaissant la valeur de ce traitement, estime qu'il doit être surveillé et contrôlé de près; car l'hypercalcification peut être à redouter.

M. Pierre Robin trouve également des inconvénients à l'hypercal-

cification, notamment au point de vue de la pyorrhée. Il dit que Galippe a constaté que les dents les plus cariées sont les plus calcifiées.

M. Mendel-Joseph rappelle les travaux de Black et ceux de Röse sur les phénomènes de calcification et de décalcification, ainsi que les expériences de Miller qui tendent à prouver que la teneur en chaux ne joue pas un grand rôle dans la prédisposition à la carie.

M. Ferrier pense que l'hypercalcification ne saurait être à craindre chez l'enfant, qui lui, trouve dans son organisme l'utilisation d'une grande quantité de sels de chaux ; il n'en est, en effet, pas de même chez l'adulte. La recalcification n'est pas une affaire de doses, mais de régime.

M. Pont fait remarquer que l'eau des glaciers est nuisible aux dents, ainsi que l'eau de citerne. Il a eu maintes fois l'occasion de l'observer.

L'Institut dentaire infantile de Cambridge.

M. Cunningham (de Cambridge) lit une communication sur ce sujet, dont il avait bien voulu réserver la primeur à *L'Odontologie* [1].

M. Kerr (de Londres) félicite M. Cunningham des résultats obtenus par la clinique scolaire de Cambridge, résultats dus en grande partie à la ténacité dont il a fait preuve, pour arriver à faire l'éducation des parents.

M. G. Villain rapprochant l'exemple de la clinique de Cambridge de celui d'autres cliniques dont on a dit qu'il était impossible d'y traiter les dents de tous les enfants, dit qu'à Cambridge la chose est possible, parce que les enfants, étant suivis depuis le tout jeune âge, ne présentent presque jamais des dents dont le traitement ne puisse être efficace.

M. Pont tire des statistiques présentées par M. Cunningham cette conclusion que le rôle du médecin-inspecteur paraît bien effacé au point de vue dentaire.

M. Stéphani (de Manheim) cite l'exemple des écoles de Manheim où les médecins et les dentistes collaborent dans la fonction de l'inspection des dents.

M. Jessen (de Strasbourg) pense que pour obtenir un résultat il faut que dentistes, médecins et maîtres travaillent ensemble ; il ajoute que le traitement doit être pratiqué dans une clinique dentaire scolaire municipale.

MM. Cunningham et *Delguel* disent que les médecins non spécialisés n'ayant aucune compétence au point de vue des dents, il faut leur refuser toute action à cet égard.

---

1. *Odontologie*, 15 juillet 1910, p. 17.

HYGIÈNE

L'HYGIÈNE DENTAIRE DANS L'ARMÉE

Nous recevons de M. H. Delionnet la lettre suivante, qui montre, une fois de plus, quels services les dentistes peuvent rendre dans l'armée.

Je ne voudrais pas terminer mon service militaire sans vous donner un compte rendu de l'emploi de mon temps comme dentiste de la garnison de Sedan.

Incorporé à la 6e section d'infirmiers, je fus envoyé à l'hôpital militaire de Sedan, après quelques semaines de classes. A ce moment, il n'existait pas de service dentaire dans la garnison ; le médecin principal Weiss, médecin-chef de l'hôpital, m'a chargé d'en organiser un.

Je me suis mis à l'œuvre immédiatement, mais au début, je n'ai pas eu toutes les commodités. D'abord, je n'avais ni local convenable, ni matériel suffisant ; je fus obligé d'opérer dans la salle de pansements, avec mes instruments personnels, et encore, en dehors de mon service d'infirmier. Plusieurs fois par semaine, j'allais dans les infirmeries régimentaires pour me mettre à la disposition des militaires qui désiraient recevoir les soins de notre art.

Ce service dentaire fonctionna de la sorte jusqu'en juillet 1909 ; jusqu'alors, j'avais déjà pu faire quelques centaines d'extractions et d'obturations. A cette époque, le service de santé envoya à l'hôpital une bonne partie des instruments en rapport à notre profession, ce qui permit d'installer la clinique d'une façon plus confortable et de la faire siéger à l'hôpital militaire seulement.

C'est donc vers le 1er août 1909 que fonctionna officiellement le service dentaire de la garnison de Sedan, tous les jours de midi à 4 heures.

Le général commandant d'armes, désigna un jour fixe de consultation pour chaque corps de troupe, le lundi et le jeudi, pour le 147e régiment d'infanterie, le mardi pour le 28e dragons et le mercredi pour le 14e dragons, les vendredis et samedis étant consacrés exclusivement aux rendez-vous.

L'effectif minimum de la garnison est de 3.000 hommes environ, dont 1.500 pour le 147e d'infanterie. Ce régiment est composé en grande partie de Bretons, qui, pour la plupart, ont une denture des plus défectueuses, aucune hygiène buccale ; beaucoup d'entre eux ignorent même l'usage de la brosse à dents. C'est surtout à ces

jeunes gens que j'ai apporté mes plus grands soins, et j'ai fait tout ce qui dépendait de moi pour leur inculquer les notions d'hygiène dentaire.

Je joins à ces quelques renseignements le relevé des opérations que j'ai pratiquées depuis le 1er août 1909.

Clinique dentaire de l'Hôpital militaire de Sedan.

(Soins donnés du 1er août 1909 au 31 juillet 1910).

MOIS	EXTRACTIONS		TRAITEMENTS			OBTURATIONS			NETTOYAGES	Traitements de gingivite, pyorrhée, etc.
	Avec anesthésie	Sans anesthésie	Caries du 2e degré	Caries du 3e degré	Caries du 4e degré	Amalgame	Ciment	Gutta		
1909 Août	19	39	15	8	2	7	18	»	15	3
Septembre	18	44	14	5	1	7	13	»	11	4
Octobre	35	52	21	3	1	9	15	1	19	1
Novembre	25	53	29	5	3	14	20	3	5	1
Décembre	12	57	37	4	2	20	19	4	12	2
1910 Janvier	20	36	36	10	2	11	32	5	11	5
Février	23	53	45	6	2	17	32	4	19	5
Mars	41	50	50	5	3	11	47	»	18	2
Avril	37	66	41	9	2	25	26	1	19	4
Mai	20	65	27	3	1	8	21	2	15	3
Juin	46	121	41	9	4	23	30	1	38	3
Juillet	13	98	51	7	»	16	31	11	39	2
TOTAUX	309	734	407	74	23	168	304	32		
	1.043		504			504			221	35

HENRI DELIONNET, D. E. D. P.
Hôpital militaire de Sedan (Ardennes).

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

LE NOUVEAU STAGE DENTAIRE

L'élève stagiaire n'est pas un apprenti-mécanicien.

L'application de nouveau stage qui doit précéder la scolarité de trois années d'études dentaires, à partir de la prochaine rentrée scolaire, conformément au décret du 11 janvier 1909 a jeté un certain trouble dans l'esprit des familles qui destinent leurs enfants à la profession dentaire, si nous en jugeons par les nombreuses lettres que nous n'avons cessé de recevoir de divers côtés.

Les nouveaux étudiants doivent-ils faire leur stage de deux ans dans le laboratoire de prothèse des dentistes autorisés par la Faculté de médecine à recevoir trois stagiaires comme le décret le permet ?

Ou bien doivent-ils le faire dans les écoles dentaires comme cela a lieu pour la scolarité depuis 1892?

Telle est la question principale que l'on nous pose.

Cette question a été souvent agitée depuis ces derniers temps surtout, et a fait l'objet de discussion assez vives dans les sociétés et les journaux dentaires.

Quelques confrères qui n'ont pas bien compris le but et l'esprit de la récente réforme des études odontologiques se sont prononcés pour le stage dans les laboratoires privés des dentistes et contre le stage dans les écoles dentaires.

Oublieux de l'exemple qui nous a été donné à l'étranger, en Angleterre et en Allemagne où ce procédé d'enseignement, qui doit rester exceptionnel, a produit les pires résultats, ils ne se sont pas rendus compte qu'ils allaient ainsi à l'encontre des véritables intérêts des étudiants, de la profession et de la réforme elle-même en provoquant la création de centres multiples d'enseignement aussi onéreux que rudimentaires.

L'élève stagiaire n'est pas un apprenti-mécanicien.

Vouloir le considérer comme tel c'est méconnaître l'esprit et le but de la réforme des études dentaires. Ce serait faire un retour en arrière non pas seulement à la période précédant la loi de 1892 mais à celle qui a précédé toute réforme des études odontologiques en France, c'est-à-dire avant la fondation des écoles dentaires, à cette époque où le futur dentiste débutait par l'apprentissage.

Du reste la Fédération dentaire nationale, dans sa séance du

1er juillet 1910, a adopté un rapport concluant en faveur du stage dans les écoles dentaires [1] et duquel nous extrayons les lignes suivantes :

Il est aisé de concevoir l'impossibilité d'un enseignement rationnel de la prothèse chez le praticien :

1° Parce que les sciences accessoires ne peuvent y être enseignées ;

2° Parce que le praticien, que ses occupations appellent auprès de ses malades, c'est-à-dire dans son cabinet de consultation, ne peut donner lui-même l'enseignement à son ou ses élèves, dont le nombre ne peut être supérieur à trois (art. du décret) ;

3° Les stagiaires seront donc chez un praticien placés sous la direction d'un mécanicien-dentiste ; or nul mécanicien ne saurait donner à des élèves un enseignement qu'il n'a pas lui-même reçu ; le mécanicien travaille dans le laboratoire tel un artisan, il ne raisonne jamais scientifiquement son travail qu'il exécute le plus souvent sans méthode ni technique précise. Le mécanicien ne possède pas l'instruction nécessaire à l'enseignement qu'il sera appelé à donner, il ne peut posséder que très rarement les qualités pédagogiques qu'on réclamerait de lui. Sa position vis-à-vis de l'étudiant, futur praticien, alors que lui devra sans cesse être un subordonné ne pourrait être regardée que comme une cause de mauvais vouloir à donner ce qu'il apprit difficilement, en apprenant comme il put quelques tours de main que le mécanicien chargé de le dresser cachait jalousement.

Ajoutons à cela le contrôle impossible à établir ; or le stage chez le praticien sans contrôle ne peut être considéré comme sérieux.

De son côté, la Faculté de médecine a déjà refusé avec raison à un certain nombre de dentistes l'autorisation de prendre des stagiaires, parce qu'il a paru aux professeurs chargés de l'enquête que ces directeurs de laboratoire de prothèse ne justifiaient pas d'une manière suffisante de leurs capacités padagogiques pour assurer l'enseignement des stagiaires dans les conditions prévues par le décret du 11 janvier 1909 ou qu'ils n'offraient pas au point de vue de l'installation matérielle les garanties que les pouvoirs publics sont en droit d'exiger.

C. G.

---

1. Voir rapport sur l'Enseignement de la Prothèse, par G. Villain, D. E. D. P. D. D. S. *Odontologie*, 30 juillet 1910.

VARIA

ROUTE D'EXIL

Les *Mémoires* du docteur Evans, ce dentiste américain dont on connaît le rôle d'ami dévoué aux dernières heures de l'Empire, ont été publiés il y a quelques années en anglais. On n'en avait traduit que la partie la plus dramatique et la plus pittoresque, celle qui contient le récit du départ des Tuileries, de la fuite de l'impératrice par Saint-Germain, Poissy, Mantes, Evreux et Deauville où elle s'embarqua pour l'Angleterre et que nous reproduisons ci-après.

Mais les *Mémoires* entiers du docteur Evans, qui paraissent chez Plon, traduits par M. E. Philippi, et desquels la « Vie littéraire » a parlé récemment, contiennent beaucoup d'autres faits intéressant l'histoire de Napoléon III.

Le docteur Thomas Evans, chirurgien-dentiste de Leurs Majestés impériales, quitta, le dimanche 4 septembre 1870, vers neuf heures du matin, l'hôtel qu'il habitait, avenue du Bois-de-Boulogne, pour se rendre à l'ambulance américaine installée par ses soins à l'angle de la rue de Villejust.

Le temps était si beau, le ciel si pur, le soleil si chaud, la ville si calme que le docteur se prenait à douter de la réalité des bruits pessimistes qui la veille avaient circulé. A l'ambulance, il rencontra son ami, le docteur Edward A. Crane. Les deux Américains ne se séparèrent qu'à midi, après s'être donné rendez-vous pour cinq heures de l'après-midi, afin de faire ensemble une promenade au Bois. M. Evans rentra chez lui, déjeuna, et à trois heures se fit conduire rue de la Paix, où était situé son cabinet de consultation.

L'avenue des Champs-Elysées gardait son aspect habituel; les enfants jouaient sous les arbres, les chevaux de bois tournaient, la voiture aux chèvres faisait ses cent tours. Sur la place de la Concorde quelques groupes stationnaient criant : « *La déchéance! Vive la République!* » Rue de Rivoli, des attroupements d'ouvriers occupaient le milieu de la chaussée, chantant la *Marseillaise;* beaucoup de curieux sur les trottoirs et aux fenêtres. Dans la rue de Castiglione, des boutiquiers, montés sur des échelles, dévissaient par prudence, les emblèmes impériaux dont s'ornaient leurs devantures. Pas de troupes; aucun agent de police.

Arrivé à son cabinet, M. Evans y fut presque aussitôt rejoint par son ami Crane. Après quelques instants de causerie, ils montèrent en voiture, suivirent les boulevards où rien ne se remarquait, sinon les promeneurs du dimanche, tranquilles et paisibles, désireux seule-

ment de voir ce qui se passait. Le boulevard Malesherbes était désert et silencieux, le parc Monceau plein d'enfants. Avant de pousser promenade jusqu'au Bois, M. Evans, qui conduisait lui-même sa légère charrette américaine, fit halte devant la porte de son hôtel ; il recevait, le soir même, à dîner, quelques invités et voulait s'assurer que ses ordres avaient été exécutés. Il passa donc les rênes à M. Crane, disant :

— Je reviens dans quelques instants.

Il était environ six heures.

Comme il pénétrait dans le vestibule, son valet de chambre l'avisa que deux dames attendaient depuis plus d'une heure. Elles n'avaient pas consenti à donner leurs noms ni indiquer le but de leur visite. Le docteur Evans régla avec son maître d'hôtel quelques détails du dîner, puis entra dans sa bibliothèque où les visiteuses avaient été introduites. Quel étonnement ! C'étaient l'impératrice et M[me] Lebreton, l'une de ses dames de compagnie.

En quelques mots, celle qui deux heures auparavant était encore la souveraine régente aux Tuileries mit Evans au courant des événement qu'il ignorait ; elle avait, à trois heures et demie, quitté, par la galerie du musée, le château menacé et sans défenseurs. Le chevalier Nigra, ambassadeur d'Italie, et le prince de Metternich, ambassadeur d'Autriche, l'avaient mise, à la colonnade du Louvre, dans un fiacre où M[me] Lebreton était montée à côté d'elle. Les deux femmes, abandonnées au hasard des événements, s'étaient fait conduire boulevard Haussmann, à l'adresse de M. Besson, conseiller d'Etat. Là, elles avaient renvoyé le fiacre et monté les étages ; mais leur coup de sonnette était resté sans réponse. L'impératrice, assise sur les marches, avait attendu durant un quart d'heure ; puis, comprenant qu'elle ne pouvait rester là, elle entraîna M[me] Lebreton sur le boulevard Haussmann, où toutes deux marchèrent, sans but, ne sachant où aller. Arrêtant un fiacre découvert, elles y montèrent, et l'impératrice eut subitement l'idée de réclamer l'aide de M. Evans, dont elle connaissait depuis longtemps le respectueux et absolu dévouement...

En terminant son récit, elle avait les yeux pleins de larmes :

— Vous le voyez, disait-elle, je ne suis plus heureuse... On m'abandonne.

M. Evans protesta de sa fidélité. Il prit les ordres de la souveraine. Celle-ci, épuisée de fatigue et d'émotions, s'en remettait à lui ; son désir était de passer en Angleterre ; mais comment ? Evans décida de remettre au lendemain toute tentative de départ. Il prit pour confident son ami Crane, le priant de recevoir ses invités dont quelques-uns étaient déjà arrivés et de l'excuser auprès d'eux sous prétexte d'une affaire importante. Quand, vers neuf heures, les dîneurs furent partis, on tint conseil et il fut résolu que dès l'aube du lendemain,

l'impératrice et Mme Lebreton, accompagnées de Crane et d'Evans, partiraient dans le landau de celui-ci, par Saint-Germain et Poissy, se dirigeant vers Deauville, où Mme Evans était installée pour l'été à l'hôtel du Casino. Là, on aviserait.

Personne ne dormit, cette nuit-là, à l'hôtel de l'avenue du Bois. Evans ne se dissimulait pas que l'aventure qu'il tentait était pleine de périls. Pourtant il ne fit rien paraître de ses inquiétudes quand le lendemain 5 septembre, à cinq heures du matin, il frappait à la porte de la chambre de l'impératrice, annonçant qu'il fallait partir. Les quatre fugitifs prirent place dans le landau fermé et la voiture se mit en route par l'avenue de la Grande-Armée.

Les *Mémoires du docteur Evans* viennent de paraître et nous informent du moindre incident de cet étonnant et dramatique voyage, qui jusqu'à présent n'avait été qu'incomplètement et faussement conté. Rien ne vaut, en histoire, la déclaration d'un témoin oculaire, et celui-ci est si consciencieux qu'il note chacune des étapes, et pour ainsi dire chacun des pas vers l'exil de la souveraine détrônée. Le volume est des plus intéressants ; mais il contient 150 pages qui dominent tout le récit, et dont l'ensemble constitue une révélation aussi nouvelle que pittoresque (*Mémoires du docteur Thomas Evans,* traduits par E. Philippi, 1 vol. in-8).

Aucun des voyageurs n'était muni du moindre bagage, pas même d'un objet de toilette ; l'impératrice portait une robe de cachemire noire qu'elle n'avait pas ôtée depuis près d'une semaine ; sur cette robe, un mince waterproof de couleur sombre. Un col blanc étroit, des gants foncés, un chapeau derby rond et noir, auquel était attaché un voile noir complétaient son costume ; elle tenait à la main un petit réticule contenant deux mouchoirs ; ni bijou, ni argent, ni valeur d'aucune espèce.

A la porte Maillot, le chef du poste s'approcha de la voiture. Evans expliqua qu'il allait passer la journée à Saint-Germain, en compagnie de ses amis, Américains comme lui... L'officier dit au cocher : « Allez ! » Le premier danger d'être reconnu — et le plus grand peut-être — était heureusement franchi.

Une heure plus tard, le landau passe devant la Malmaison, s'engage sur le quai de Bougival ; on traverse sans malencontre Saint-Germain, Poissy et Meulan ; mais cette ville passée, il est manifeste que les chevaux se fatiguent. Il faut faire halte. Après Mézy, Evans avise un petit cabaret isolé sur le bord de la route ; on s'arrête ; les deux hommes entrent. Mme Fontaine — c'est le nom de la cabaretière — sert une bouteille de vin, un pain et un saucisson. Leur repas terminé, Evans et son ami enveloppent ce qui reste et l'emportent en manière de provisions. Les dames n'ont pas quitté la voiture ; quand les Américains y reprennent place, quand, les chevaux rafraîchis, on

est de nouveau en route, l'impératrice demande qu'on ouvre le paquet ; elle rompt le pain, le goûte, le déclare excellent, coupe un morceau de saucisson au moyen d'un couteau de poche emprunté à M. Crane...

A onze heures, on est à l'entrée de Mantes ; les chevaux ne peuvent aller plus loin ; Evans descend seul, s'engage dans les rues, achète les journaux du matin qui viennent d'arriver. La République est proclamée ! Mais ce qui, plus que la politique, préoccupe l'Américain, c'est de se procurer une voiture. On l'adresse au bureau des omnibus, rue Bourgeoise ; il attend là près d'une heure. Enfin, comme il raconte, pour la dixième fois, qu'il conduit en Normandie sa sœur malade, l'employé du bureau, après bien des hésitations, lui fournit un cocher, une calèche et deux chevaux, qui moyennant trente francs conduiront les voyageurs jusqu'à Pacy-sur-Eure, où ils se procureront facilement un autre moyen de transport. La calèche est amenée à l'endroit où stationne le landau, — près de la rue Farvielle, au croisement des routes de Meulan et de Magny. Les quatre fugitifs s'y installent et l'on prend la route de Pacy.

Evans, en chemin, annonça à l'impératrice les nouvelles qu'il venait d'apprendre. Elle n'en fut pas étonnée. La nomination du général Trochu comme président du nouveau gouvernement lui causa cependant une très vive émotion.

— Non, non, disait-elle, c'est impossible !

L'*Officiel*, pourtant, l'annonçait.

— Pas plus tard qu'hier matin il m'affirmait spontanément, sur son honneur de soldat, sur sa foi de catholique et de Breton, qu'il ne m'abandonnerait jamais, que quiconque voudrait m'atteindre devrait d'abord passer sur son cadavre !...

Les larmes lui venaient aux yeux ; elle resta silencieuse pendant quelques instants.

A Pacy-sur-Eure, où l'on est à deux heures, on ne trouve, pour continuer la route, qu'un informe véhicule à caisse verte et à roues jaunes, fripé, fendillé, rapiécé, recloué, reficelé et attelé de deux chevaux étiques, l'un très grand, l'autre très petit, fourbus dès le départ. En trois heures ils atteignent pourtant Evreux qu'on traverse. Après une halte au faubourg de Cambolle, devant le café Cantilope, on repart. Le crépuscule tombe ; les chevaux s'épuisent. Il faut s'arrêter encore à la Commanderie. D'ailleurs on a faim. Le fromage et le vin qu'on se procure dans un estaminet semblent délicieux. Mme Lebreton pénètre dans la cuisine du cabaret et réussit à préparer du café. A la nuit noire on est en route ; un palonnier casse ; Evans et Crane le raccommodent en le nouant d'un vieux licou. A dix heures du soir, enfin, on est à la Rivière-Thibouville. Une auberge est là, tenue par Mme Desrats. On y obtient deux chambres. Celle où

s'installe l'impératrice est si sommairement, si rustiquement meublée que la fugitive, en y entrant, s'écrie : « C'est vraiment trop drôle ! » Et elle rit, elle rit nerveusement, sans pouvoir s'arrêter, ce dont Mme Lebreton prend grand'peur.

Dès avant le jour, Evans et Crane étaient en quête d'une nouvelle voiture ; mais leurs recherches semblant éveiller les soupçons, ils décidèrent qu'on prendrait le train jusqu'à Lisieux. On y arriva vers dix heures. Il pleuvait. Tandis que le docteur s'informait d'un loueur, l'impératrice se mit à l'abri sous la porte d'une fabrique ; un jeune homme sortit de l'usine et offrit une chaise à cette dame qui paraissait exténuée ; mais elle refusa. Quand Evans reparut, cherchant ses compagnons, il aperçut la souveraine debout sous l'averse, à l'entrée de la fabrique, et présentant une si parfaite image de l'abandon qu'il ne pouvait croire ce qu'il voyait. « Est-ce que je rêve, se disait-il, ou bien est-ce la réalité ? »

A trois heures on arrivait à Deauville et dans la nuit suivante, après cent péripéties nouvelles dont le détail est minutieusement consigné dans le récit du docteur, on parvenait à s'embarquer.

(*Le Temps.*)

NÉCROLOGIE

Nous apprenons, avec regret, la mort de notre confrère M. Loriot, de Poitiers, membre de l'Association syndicale des dentistes de France.

Diplômé de l'Ecole dentaire, puis démonstrateur de dentisterie opératoire, il avait été membre du Conseil de direction de l'Ecole.

Nous adressons nos bien sincères condoléances à sa famille, et particulièrement à M. Loup, professeur de l'Ecole dentaire de Paris, dont il était le beau-frère.

* * *

Au moment de mettre sous presse, nous apprenons avec peine la mort subite du Dr C. Pinet, professeur d'anesthésie à l'Ecole dentaire de Paris.

Le temps nous manque pour rendre à la mémoire de M. Pinet l'hommage qui lui est dû ; dans le prochain numéro, nous rendrons compte de ses obsèques, auxquelles les différentes branches du Groupement de l'E. D. P. étaient représentées. En attendant, nous adressons à sa famille l'expression de nos bien sincères regrets.

NOUVELLES

Exposition internationale d'hygiène (Dresde, 1911).

L'Exposition internationale d'hygiène, qui aura lieu à Dresde en 1911, sera d'une haute signification pour les dentistes, car à côté de l'Exposition scientifique du groupe *Maladies des dents*, on se propose de montrer, dans le groupe *Assistance aux malades*, le rôle du dentiste au double point de vue professionnel et social.

Pour les inscriptions, s'adresser soit à M. Francis Jean, président de la F. D. N., 35, rue Tronchet, à Paris, soit à M. Godon, directeur de l'Ecole dentaire de Paris, 45, rue de La Tour-d'Auvergne, à Paris, ou à M. Schæffer-Stuckert, 29, Kettenofweg, à Francfort-sur-le-Mein.

« Nous apprenons que l'Ecole dentaire de Paris vient d'adhérer à l'Exposition et au Congrès de Dresde. »

Soins dentaires dans les écoles.

Une clinique dentaire scolaire municipale a été créée à Schöneberg (Allemagne).

Une autre a été créée à Pankow.

*
* *

Il a été conclu entre la municipalité et les chirurgiens-dentistes de Mannheim (Allemagne), une convention pour le traitement des dents des enfants des écoles. Cette convention est entrée en vigueur le 1er juillet.

*
* *

La municipalité de Dippoldiswalde (Allemagne) a décidé, sur la proposition de la Commission scolaire, d'instituer une clinique dentaire scolaire aux frais de la caisse des écoles.

*
* *

Le Conseil municipal de Strasbourg a décidé la nomination d'un chirurgien-dentiste scolaire qui est en fonctions à titre d'essai depuis le 15 juin dernier. Ce praticien reçoit une indemnité annuelle de 750 francs.

Don à la Bibliothèque.

M. A. H. Bacri vient, en son nom et en celui de Mlle Chabenat, ancienne élève de l'Ecole dentaire de Paris, récemment décédée, de faire don à la Bibliothèque de l'Ecole d'un grand nombre d'ouvrages se rapportant à l'art dentaire. De chaleureux remercîments ont été adressés à M. Bacri et à la famille de Mlle Chabenat.

Mariage.

Nous apprenons le mariage de notre confrère, M. Doucedame, avec Mlle Marthe Bidaux.

Nos sincères félicitations aux jeunes époux.



Dr Camille PINET

1855-1910

30e ANNÉE. N° 19 15 OCTOBRE 1910 Vol. XLIV

L'ODONTOLOGIE

L'Odontologie est une TRIBUNE LIBRE, où toutes les opinions peuvent se produire ; les signataires gardent l'entière responsabilité de leurs appréciations.

TRAVAUX ORIGINAUX

L'USAGE DE L'EAU BOUILLIE EN BOISSONS ET LA MINERALISATION DE L'ENFANT ET DE L'ADOLESCENT — EFFETS SUR LES DENTS ET SUR L'ÉTAT GÉNÉRAL

Par J. FERRIER,

Dentiste des Hôpitaux.

(Communication au IIIe Congrès International d'hygiène scolaire.)

C'est chez l'adolescent que la carie dentaire présente son maximum de fréquence, et normalement se développe avec le plus de rapidité.

Je ne puis appuyer cette assertion sur les statistiques existantes, elles n'ont point été faites pour le point de vue d'où je veux examiner les faits ; j'en appelle donc simplement d'une part à l'expérience clinique de ceux d'entre nous qu'a instruits la longue pratique professionnelle ; d'autre part, pour ceux de nos collègues à qui les choses de la bouche ne sont pas suffisamment familières, une explication très simple va éclairer leur religion.

La couronne de la dent, toute neuve, qui émerge de la gencive, est appelée à vivre et à fonctionner dans un milieu qui, même envisagé chez des sujets différents, reste toujours sensiblement le même ; à l'état de santé, dans un groupe humain, l'alimentation varie peu d'un sujet à l'autre, par conséquent la flore microbienne apportée de l'extérieur

dans la bouche, varie peu également ; d'autre part, les matières fermentescibles, qu'elles soient d'origine alimentaire ou qu'elles prennent naissance dans la bouche même, ne peuvent offrir de grandes différences d'une bouche à l'autre. (Il reste entendu que nous ne parlons que de sujets considérés comme bien portants.)

Si donc on observe de si grandes différences dans la façon dont la dent se comporte suivant le sujet visé, il faut bien que ce soit la dent elle-même qui apporte avec elle ses chances de longévité ou de caducité.

Ces chances sont toutes dans la plus ou moins grande perfection de l'épiderme de la dent, de son chapeau d'émail qui doit protéger sa chair contre les invasions microbiennes, contre les actions destructives et de leurs produits propres, et des fermentations qu'ils déterminent.

Que les îlots d'émail dont la réunion compose le chapeau soient bien soudés ensemble, les sillons qui les limitent bien comblés, la couche d'émail bien régulière, pas un défaut à la cuirasse, la dent est invulnérable ; les substances réputées les plus nuisibles peuvent être mises en contact avec elle, elles n'ont pas prise sur elle ; elles sont presque immédiatement balayées par la salive..... la langue..... la mastication d'autres substances ; mais si, au contraire, la soudure des îlots s'est mal faite, soit que leurs bords n'aient fait que se rapprocher sans se souder, laissant entre eux une fissure au fond de laquelle se trouve à nu la chair de la dent, l'ivoire,... soit que la soudure ne soit faite que sur une trop faible épaisseur, laissant un sillon profond au fond duquel se trouve une mince couche d'émail, le pronostic est alors bien différent : les substances fermentescibles restent, en dépit de tout, au fond du sillon, subissent le travail microbien, l'émail se désagrège sous l'influence des acides formés dans ces petits creusets, la porte est ouverte ; l'ivoire, la dentine, à son tour, se fond sous les actions multiples et combinées des divers agents de destruction et de leurs produits ; dans ces conditions, la carie sévira sur toutes les dents mal protégées, et, si un traitement n'intervient pas,

ne s'arrêtera que faute d'aliments, c'est-à-dire que quand tout ce qu'elle aura pu attaquer aura été détruit.

La plus grande fréquence de la carie tombe donc nécessairement sur les dents nouvelles, c'est-à-dire chez les enfants entre 6 et 15 ans, quand toutes les portes sont ouvertes.

Nous avons dit, au début de cette étude, que c'était aussi chez l'adolescent que la carie se développait normalement avec le plus de rapidité. C'est qu'en effet, normalement, l'adolescent est un hypocalcique, un hypominéralisé, et les cultures microbiennes ont beau jeu dans ces tissus en voie de formation, et auxquels manque précisément la minéralisation qui doit leur assurer leur résistance.

Ainsi, pour l'adolescent, fréquence et rapidité de la carie.

Aussi, quand viendra l'âge adulte, la carie deviendra rare, soit que toutes les portes aient été fermées à temps par des substances sur lesquelles elle n'a plus prise, soit que tout ce qui était défectueux ait disparu.

Ces explications un peu longues étaient indispensables à la compréhension de la suite de ce travail.

*
* *

Donc, normalement la carie doit être relativement rare, et doit affecter une marche moins rapide chez l'adulte... Or, il s'est présenté, dans notre clientèle, ce fait que des jeunes gens, toujours très surveillés au point de vue dentaire, et que nous pouvions considérer comme entrés dans la période de rareté de la carie, nous apportaient des caries plus nombreuses et à marche plus rapide qu'il n'eût fallu ; leur santé était bonne d'ailleurs, et nous ne trouvions chez eux, comme causes locales, rien qui pût expliquer ces retours offensifs. Il fallait cependant une cause..... Nous avons été amené à supposer que l'usage continue de l'eau bouillie en boisson, c'est-à-dire d'une eau complètement débarrassée de son carbonate de chaux, n'était pas étrangère aux faits que nous observions, et notre induction s'est trouvée confirmée par des cas assez nombreux ;..... chaque fois, ou à peu près, que nous avons trouvé, chez un sujet adulte, jeune,

normal d'ailleurs, une poussée de caries, à un âge où elles deviennent rares, nous avons eu affaire à un buveur invétéré d'eau bouillie..... de sorte que, cliniquement, nous pouvons affirmer une relation de cause à effet.

*
* *

Toutefois, malgré notre conviction bien établie, nous n'aurions pas risqué cette affirmation, si nous n'avions pu l'appuyer sur des données scientifiques, absolument précises. Ces données, nous les trouvons dans l'étude des conditions d'équilibre de la minéralisation dans notre organisme, faite par le professeur Armand Gautier, dans son savant livre (l'alimentation et les régimes).

M. Armand Gautier établit que les besoins en chaux, d'un adolescent qui forme son squelette, sont de 0 gr. 825 par jour : or, son alimentation moyenne, eau non comprise, ne lui fournit journellement que 0 gr. 765 ; — il est donc obligé d'emprunter à l'eau de boisson le supplément de chaux qui lui manque soit 0 gr. 65 au moins par jour.

« Au cours de la période de croissance, dit M. A. Gautier, l'eau paraît donc bien contribuer à parfaire le déficit sensible des aliments en chaux et probablement aussi en quelques autres matières minérales. »

Et M. Gautier cite, à l'appui de ses propres calculs, l'expérience directe de Boussingault sur trois jeunes porcs, d'où il résulte que l'écart en déficit entre la quantité de chaux fournie aux animaux par leurs aliments et celle qui fut trouvée dans leurs corps sacrifiés n'a pu être comblé que par la chaux de l'eau en boisson.

Ainsi donc, l'expérimentation confirme absolument la clinique et nous pouvons dire que l'usage de l'eau bouillie en boisson met l'enfant et l'adolescent en état d'hypominéralisation, et l'expose à en subir toutes les conséquences.

*
* *

Et ces conséquences sont loin d'être négligeables.

Au point de vue dentaire nous avons dit plus haut que

l'enfant, l'adolescent sont normalement des hypominéralisés,..... la formation de leur squelette fait un appel constant et considérable de sels terreux ; il est bien évident que si la ration de chaux, déjà normalement à peine suffisante, est diminuée par la suppression de l'apport de celle de l'eau de boisson, les dents supporteront ce déficit comme le reste du squelette ; mais, tandis que pour le squelette, dans les cas ordinaires, la spoliation ne se manifestera objectivement par rien de sensible, sauf par une plus grande légèreté (ostéocie, odontocie, Paul Ferrier) pour les dents il en sera tout autrement..... Elles seront aussi plus légères, mais, surtout elles manqueront de résistance aux agents de désorganisation ; leurs points faibles, qui auraient résisté en cas de minéralisation suffisante, se laissent forcer, et elles s'effondrent d'autant plus vite qu'elles sont moins calcifiées.

C'est grave, comme on le voit ; *au point de vue de l'état général*, c'est encore plus grave.

*
* *

M. Albert Robin a démontré la relation étroite qui existe entre la déminéralisation et la tuberculose.

Charrier a décalcifié des lapins (expériences communiquées à l'Académie de médecine en 1905) et signalé l'influence de la décalcification sur la marche des infections en général et de la tuberculose en particulier.

En 1905, Paul Ferrier, mon frère (*La guérison de la tuberculose.* Communiqué au Congrès de la tuberculose) confirme les résultats des expériences de Charrier en montrant, par des considérations cliniques et des observations, que le tuberculeux humain est un déminéralisé, mais spécialement surtout un décalcifié.

Il considère la décalcification et, nous ajoutons, connaissant le fond de sa pensée, l'hypocalcification, comme la préparation par excellence à la culture du bacille de Kock. Il a pu illustrer cette conception par une expérience curieuse, qui est la contre-partie de celle de Charrier et que je vous demande la permission de rapporter. Des cobayes ont reçu

pendant deux mois une nourriture très riche en chaux (phosphate tricalcique et carbonate) ; après ces deux mois ils sont divisés en deux groupes A et B ; un troisième groupe C est constitué par des cobayes achetés à ce moment même de l'expérience, c'est-à-dire non préparé.

Les trois groupes sont inoculés avec une culture pure de bacilles de Kock, culture fournie par le laboratoire du docteur Lannelongue. A partir de ce moment :

A Continue à recevoir la nourriture calcaire.

B Cesse de recevoir la chaux, on lui donne herbe, carottes, son.

C, groupe non préparé, reçoit herbe et carottes.

Le groupe C perd six cobayes du vingt-unième au trente-cinquième jour ; trois résistent, l'un, trois mois, l'autre cinq mois, le dernier, sacrifié après sept mois, est trouvé tuberculeux.

Le groupe B — chaux avant l'inoculation, herbes après, — résiste mieux ; un mort, après deux mois et demi, un, après trois mois et demi, deux après six mois, le dernier sacrifié après sept mois est tuberculeux.

Le groupe A est très vivant après dix-huit mois (on lui a continué le régime calcaire pendant tout ce temps). (*Guérison de la tuberculose*, p. 91, Paul Ferrier.)

Ainsi la privation de chaux favorise la marche de la tuberculose (groupe C), les sujets résistent mieux et tout à fait suivant que le régime calcaire a été continué plus ou moins longtemps (B et A).

La thérapeutique à son tour démontre le bien-fondé de l'idée de Paul Ferrier. Le docteur Sergent, médecin des hôpitaux, un des premiers qui ait employé la méthode récalcifiante, et le professeur Rénon à la Société médicale des hôpitaux (Séance du 5 avril 1906) insistent sur le bénéfice qu'en ont retiré leurs malades.....

Le professeur Letulle (*Presse médicale* du 24 mars 1909) dit « sa surprise de constater mois par mois que, loin de s'affaiblir, tous ces braves gens (malades du dispensaire de l'avenue de Clichy) se maintenaient tout en travaillant,

et luttaient contre leur mal avec un succès maintes fois inespéré ».

Si le régime antidéperditeur et récalcifiant permet de résister aux bacilles (expérience citée plus haut groupe A) et guérit, il faut bien conclure que le régime déficitaire en chaux expose (expérience groupe B et C), et c'est le fait de l'usage habituel de l'eau bouillie en boisson : elle prive l'organisme de l'appoint indispensable à son équilibre calcaire et prépare le terrain pour le bacille de Kock.

L'enfant, l'adolescent, nous le rappelons encore, sont des hypocalciques permanents, des organismes en appel constant des minéraux nécessaires à leur constitution;..... il est donc particulièrement dangereux de diminuer leur ration de chaux par l'usage habituel de l'eau bouillie.

La conclusion générale de cette étude serait la nécessité d'attirer, sur ses effets de l'eau bouillie, en boisson habituelle, l'attention de tous les intéressés, pouvoirs publics, parents, chefs d'institution et élèves.

NÉCROSE VOLUMINEUSE DU MAXILLAIRE SUPÉRIEUR D'ORIGINE MERCURIELLE

Par P. Vanel,

Chef de clinique à l'École dentaire de Paris.

La nécrose du maxillaire consécutive à la stomatite mercurielle est une affection qu'il n'est permis maintenant de voir que très rarement. On ne l'observe que dans la forme grave de la maladie, dans la stomatite historique de Fournier. C'est qu'en effet la médication mercurielle est soumise aujourd'hui à des principes, à des règles, à des soins hygiéniques qu'il est indispensable d'observer, si l'on veut éviter toute complication. J'ai vu et traité avec succès, au début de l'année 1910, un cas de nécrose du maxillaire supérieur d'origine mercurielle, extrêmement intéressant par ce fait que l'affection ne fut revélée que par un symptôme : des hémorrhagies fréquentes et abondantes qui, occupant continuellement la scène, masquaient tous les autres signes. La nécrose osseuse était considérable en volume, s'étendant de l'incisive latérale supérieure droite, comprise, à la dent de sagesse du même côté, intéressant par conséquent le sinus et les fosses nasales et ayant pour résultat une perte de substance énorme, une déformation appréciable, des troubles fonctionnels graves. Et cette fois, comme bien d'autres, un peu de précaution, l'observation de certaines règles indispensables à suivre auraient pu faire éviter tout cela. C'est qu'en effet, pour éviter la production de ces sortes d'accidents, il faut tenir compte de la dose de médicament donné, de l'état général et buccal du malade. Le mercure est éliminé par la salive en grande partie, mais aussi par le rein ; donc si le rein est malade, fonctionne mal, l'élimination salivaire devient plus active et par conséquent plus dangereuse. D'autre part il faut toujours penser à l'action nuisible du mercure sur le rein. Enfin, on sait que certaines

préparations mercurielles, le calomel en particulier, ne s'éliminent pas en nature; elles subissent dans le foie une transformation qui les rend moins nocives : si le foie est malade, si la cellule hépatique a perdu ses fonctions, la transformation ne s'opère plus, et la stomatite apparaît rapide et grave. Or, chez notre malade, le cœur, le rein, le foie ne fonctionnaient plus normalement, étaient déjà même gravement atteints dans leur vitalité propre ; et, pendant près de douze jours, ce malade fut soumis à un régime de pilules purgatives contenant cinq centigrammes de calomel par pilule. Vu l'état général et buccal du malade, cette médication était imprudente, l'avenir ne l'a que trop démontré.

M. F., 55 ans, est malade depuis plusieurs années : artério-scléreux, asthmatique avec répercussion sur les systèmes circulatoire, hépatique et rénal. Vers la fin de l'année 1908, l'œdème devient inquiétant, ascite assez accentuée. Le traitement ne donnant pas de résultats appréciables, la famille la réclamant, une consultation a lieu ; à l'issue de celle-ci le traitement suivant est institué : régime alimentaire sévère, et, tous les jours, pilules purgatives, contenant cinq centigrammes de calomel par pilule.

A cette époque, l'état du malade est défectueux : quelques caries, la première grosse molaire supérieure droite est atteinte d'une carie du 4° degré ; quelques chicots ; du tartre en assez grande quantité ; gingivite légère, mais généralisée ; peu ou pas d'hygiène buccale.

Dix jours après le début du traitement, le malade se plaint d'avoir mal dans la bouche, il salive beaucoup, la langue est épaisse, recouverte d'un enduit blanchâtre. La gêne devient bientôt de la douleur, la parole est difficile, la mastication et la déglutition deviennent très pénibles. Le treizième jour le malade est dans un état lamentable, avec une stomatite mercurielle généralisée grave. Toute la muqueuse buccale est boursoufflée, rouge, recouverte par place d'un enduit grisâtre, fétide ; la douleur est extrême, la salivation abondante, l'haleine fétide ; le malade est prostré.

Suppression des pilules, traitement approprié et bientôt

l'état buccal est meilleur. Vers le mois de mars 1909 la première grosse molaire supérieure droite, qui gêne le malade (elle présente en effet un abcès et branle), est extraite sous anesthésie locale par le chlorure d'éthyle. L'état général étant bon, le malade part pour la campagne.

Subitement, un mois après l'extraction, par la plaie dentaire qui ne s'est pas cicatrisée et par où s'écoule un peu de pus, se produit une hémorrhagie formidable qui nécessite l'intervention d'un médecin. Après un tamponnement, l'hémorrhagie s'arrête. Le malade rentre à Paris quelque temps après. Dans le courant de juin, nouvelle hémorrhagie abondante par l'orifice buccal, mais, cette fois, il sort un peu de sang par le nez ; l'écoulement sanguin dure près de douze heures malgré plusieurs tamponnements et applications de médicaments hémostatiques divers.

De juin à décembre 1909, toutes les trois ou quatre semaines, quelquefois au contraire à quelques jours d'intervalle les hémorrhagies apparaissent, de plus en plus abondantes, de plus en plus graves, durant 20, 24, 26 heures.

Le 23 décembre 1909, je vis le malade, qui depuis quarante heures avait une hémorrhagie bucco-nasale, que le médecin de la famille ne pouvait arrêter. C'était un tableau impressionnant : M. F., vêtu d'une chemise de nuit et d'une ample robe de chambre, était étendu, sans force, sur un divan ; pâle, n'ayant plus le moindre courage, la moindre velléité de réagir, regardant couler le sang qui sans interruption, goutte à goutte, s'écoulait à la fois de la bouche et de la narine droite. Il y avait du sang partout; sur le malade dont les vêtements étaient rouge noirâtre et pleins de caillots ; sur un grand nombre de serviettes dispersées çà et là ; sur les proches parents, la femme, les fils, qui affolés, des compresses à la main ne savaient plus que faire. Et en effet, continuellement, le sang tombait en véritable cascade du nez et de la bouche du patient sur des oreillers, sur les serviettes, sur le bras du fauteuil, sur le plancher ; et seuls au milieu de cette teinte saisissante ressortaient la tête blafarde et les yeux bleus, reluisants du malade.

La bouche débarrassée des caillots, je vis le sang sourdre de la plaie de la grosse molaire supérieure droite. Avec une mèche fine, imbibée de protochlorure de fer je fis un tamponnement et deux heures après l'hémorrhagie était arrêtée. En pratiquant ce tamponnement j'avais été frappé de la profondeur de la plaie et de ce fait que le maxillaire et les dents semblaient mobiles.

Le lendemain, le tampon enlevé, la bouche nettoyée, je pus examiner attentivement le malade, et voici ce que j'observai : au niveau du maxillaire supérieur droit, muqueuse boursoufflée, violacée, présentant dans le sillon gingival l'ouverture d'un certain nombre de fistules ; à la place de la première grosse molaire supérieure droite, extraite dix mois auparavant, on voit un large orifice, que je me garde bien de sonder et par où s'écoule un peu de pus ; les dents sont recouvertes de tartre et d'un enduit gris-jaunâtre très abondant, elles sont légèrement mobiles individuellement, très mobiles en masse, mobilité déterminant de la douleur et l'évacuation d'un pus épais jaunâtre par l'orifice des fistules. L'haleine est fétide.

D'après les commémoratifs et l'examen du malade je fis le diagnostic de nécrose volumineuse du maxillaire supérieur d'origine mercurielle, s'étendant de l'incisive centrale supérieure droite comprise à la deuxième grosse molaire supérieure droite comprise.

Le 6 janvier, après anesthésie locale à la novocaïne, je pratiquai l'opération suivante : incision au thermocautère des parties molles dans le sillon gingival, le plus haut possible sur le corps de l'os, et à la face palatine à deux centimètres du collet des dents ; limitation de toute la portion nécrosée et ablation du séquestre en deux morceaux portant l'antérieur cinq dents, le postérieur une dent. Au fond de l'énorme cavité ainsi faite on pouvait apercevoir deux ouvertures correspondant respectivement au sinus maxillaire et aux fosses nasales côté droit. Badigeonnages au chlorure de zinc au vingtième, lavages fréquents à l'eau oxygénée et une simple mèche de gaze est laissée dans la

plaie. Pas d'hémorrhagie opératoire ni post-opératoire, et cicatrisation rapide en trois semaines.



Au bout de deux mois, un appareil à la fois obturateur et esthétique fut appliqué. Appareil en vulcanite supportant les dents absentes, et terminé supérieurement par un assez gros morceau de caoutchouc mou qui obturait les deux ouvertures sinuso-nasales. Cet appareil, palliant en partie la perte de substance, remédiant à la déformation, permit au malade de parler convenablement, de mastiquer et de boire facilement, mais après plusieurs mois il déterminait encore de la douleur à la pression.

Malheureusement le malade n'a pas profité longtemps de son opération ni de son appareil, il est mort depuis, d'une crise d'urémie aiguë.

J'ajouterai, en terminant que ces nécroses volumineuses, en masse du maxillaire, sont intéressantes par leur rareté, leur gravité, leur étiologie et caractérisées par ce fait qu'en général, le séquestre enlevé, la cicatrisation, sinon la réparation, se fait avec une rapidité surprenante.

Le cas que je rapporte ici est surtout digne d'intérêt par son étiologie et sa forme hémorrhagique.

LA DENTURE PRÉHISTORIQUE

Par M. Siffre,
Professeur à l'Ecole Odontotechnique.

(Rapport fait à la réunion des Sections d'Anthropologie et d'Odontologie, de l'Association française pour l'Avancement des Sciences, Toulouse, 1910.)

Préambule.

Il semblerait que l'histoire de l'homme, d'après les documents dentaires utilisables pour l'édifier, dût commencer hier, si l'on tient comme type le plus ancien les dernières trouvailles.

Nous avons, en effet, dans ces documents l'image d'une denture humaine qui nous servira de point de départ pour l'étude de la dent de l'homme et pour nous permettre de suivre cette dent dans les types humains qui se seront succédés.

Par les caprices du hasard, ce sera le document le premier découvert qui occupera le dernier rang au point de vue de l'étude spéciale.

En effet, si nous cataloguons par ordre chronologique de découverte les pièces squelettiques que nous avons à notre disposition, la mâchoire de Spy ou celle de la Grotte aux Fées devront être interprétées comme des descendantes de la mandibule de Mauer ou de la Chapelle aux Saints.

Et si de ces plus anciennes dentures nous continuons notre étude dans les plus récentes, en nous arrêtant au début de la période historique, nous serons surpris de constater que l'évolution ne se poursuit pas comme *a priori* on l'aurait pu croire.

Tel maxillaire préhistorique porte des dents d'une gracilité enviable par nos plus coquettes contemporaines ; tel autre, moins ancien, présente des caractères d'animalité que nous allons retrouver dans nos contemporains, exagérés même, et non pas comme on pourrait le croire chez les races dites inférieures, mais dans la bouche de nos plus civilisés ! Il sera donc nécessaire tout d'abord d'établir un type de denture humaine qui servira de terme de comparaison entre les divers documents à notre disposition pour déduire de l'évolution ou de la régression de chacun de ces documents ou groupes de documents.

Nous établirons donc pour cette étude de la denture préhistorique une base avec la denture actuelle, aussi bien des hommes les plus civilisés que des hommes les plus sauvages. La première partie de ce travail formera le chapitre odontologie générale et comparée, car, pour établir les différences entre les dentures humaines et en pouvoir tirer un « type de comparaison », il est de première nécessité de

posséder les moyens naturels de transformation d'un type à un autre chez l'homme, et de ces types humains avec les types dentaires des animaux, tout au moins des plus proches de l'homme.

Comment, en effet, pouvoir soutenir que la denture de Spy ou d'Heidelberg est bien hominienne, si nous n'avons pas d'une part le type qui semble les précéder et le type qui devra les suivre ?

Dans cette partie odontologie, rentrera l'étude comparative de la denture de lait et de la denture permanente, établie par le document contemporain, pour permettre l'étude préhistorique.

La dent de lait, dont il est peu parlé dans les études anthropologiques, est un précieux document, car elle nous donne un caractère plus précis de l'être humain que la dent permanente, qui doit forcément subir une série d'influences qui peuvent la modifier à tel point que son analyse conduit quelquefois à des erreurs de diagnostic ou de pronostic pathologique ou simplement physiologique. Ainsi, par exemple, la dent de sagesse, que certains auteurs veulent voir disparue ou prête à disparaître, alors qu'il y a confusion entre la cause et l'effet. La cause pathologique héréditaire ou acquise, perturbant l'évolution de cette dent, produira un effet : son atrophie et son absence, qui ne se produit pas dans des conditions physiologiques réunies par l'individu.

En possession d'éléments odontologiques précis et limités à l'étude de la denture préhistorique, nous devrons rechercher quels points intéressent l'anthropologie, tels que la forme, le volume de la dent, les rapports ostéo-dentaires. L'usure en général, déterminée par le genre spécial de nourriture.

A la suite de cette première partie, qui pourrait être dénommée partie physiologique, s'offrira naturellement à nous la partie pathologique.

Nous aurons à rechercher le genre et l'importance de la carie, les lésions marginales alvéolaires, traces de lésions gingivales. — Les fractures accidentelles et leurs suites. Les extractions dans un but thérapeutique, car il est démontré que nos ancêtres avaient les dents cariées et devaient en souffrir ; qu'ils aient cherché à se guérir, cela semble logique. Mais ne serait-il pas utile de rechercher si tout d'abord cette carie n'aurait pas suscité une thérapeutique moins douloureuse que l'extraction ? Le fait serait vraiment intéressant, de trouver la trace d'obturations ou de soins pour calmer la douleur ?

Ce rapport sera peut-être un peu long, et j'obligerai les collègues qui me feront l'honneur de le lire à une fatigue dont je leur demande de m'excuser, mais j'estime que l'union de l'anthropologie et de l'odontologie doit être fêtée brillamment. Dire brillamment comporte en soi l'idée de « *qualité* ». Je ne pourrai savoir si ce rapport sera de « *qualité* » avant que les sections réunies d'anthropologie et d'odon-

tologie en aient ainsi décidé, mais, en attendant, je puis dire qu'il sera de « quantité », car j'y veux faire entrer tout ce qui me semblera utile à l'*avancement de la science*, la raison principale qui nous réunit aujourd'hui, en dehors de l'agrément que nous avons de travailler ensemble, anthropologistes et odontologistes.

*
* *

En restant dans la denture hominienne et anthropoïde, il suffira de déterminer une forme typique de chaque dent dans les deux séries — homme et singe — pour avoir des éléments de comparaisons. Une fois le type dentaire établi, suffisant à diagnostiquer : 1° à quelle dent on a affaire ; 2° à quel individu, homme ou singe elle appartient ; 3° à quelle denture elle correspond. Si nous admettons, et c'est logique de le faire, que la dent du singe anthropoïde s'éloigne du type dentaire de l'homme pour se rapprocher d'un type plus inférieur, nous pourrons établir que tels signes, telles formes, telle particularité morphologique, éloignent une dent et une denture de celle de l'homme pour la rapprocher du singe ou la rapprocher d'un être plus inférieur encore, tel un carnivore, par exemple, ou, au contraire, l'absence de ces caractères animaux nous autorisent à en faire une dent ou une denture humaine.

Tout de suite, nous dirons que la denture de lait comparée à la denture permanente, offre des caractères d'animalité absolument nets chez tous les types homo et anthropoïdes. Si nous prenons, par exemple, une canine de lait chez l'homme, nous lui reconnaîtrons des caractères très marqués de similitude avec une dent de la série carnivore : acuité du sommet coronaire, élargissement du collet avec étranglement. Ces caractères sont ceux des dents d'animaux très inférieurs aux singes mêmes, mais que nous retrouvons encore plus marqués naturellement chez ces derniers animaux que chez l'homme. J'en ai déjà montré quelques-uns dans un travail présenté à la Société d'Anthropologie de Paris : « Les caractères de la dent carnivore chez l'homme [1] ».

Mais nous ne pouvons pas nous étendre sur ce chapitre, et, pour résumer, nous dirons que la caractéristique de la denture humaine permanente réside dans la simplicité des éléments constitutifs de la dent et l'absence d'étranglement au collet.

Dans la denture de lait, ces caractères disparaissent pour revêtir, atténués, ceux de la dent anthropoïde. Quand je dis : simplicité des éléments constitutifs d'une dent, je n'entends pas dire que la dent humaine soit plus simple que la dent du gorille ou du chimpanzé : les

1. *Revue de l'Ecole d'Anthropologie*, tome XV, 1905.

dents des hommes préhistoriques, anciens ou contemporains, sont exactement semblables entre elles et exactement semblables à celles de leur voisin le grand singe dans la denture permanente.

Il y a exception à cette règle générale pour deux dents, la canine et la première prémolaire, entre l'homme et le singe. Sauf ces exceptions, et la différence de volume, la forme est identique chez les uns et les autres.

Mais ces caractères différents des deux dents sont déjà très suffisants pour diagnostiquer: homme ou singe, en supposant que la pièce squelettique porte des dents dont le volume ne permet pas, *a priori*, de faire ce diagnostic — ce qui est absolument rare.

La canine d'un singe anthropoïde mâle surtout, et même femelle, est toujours plus volumineuse que ses voisines et dépasse le plan de mastication.

La racine d'une canine de singe est plus grosse, en général, que sa couronne, c'est-à-dire que du collet à la pointe radiculaire il n'y a aucune partie qui égale la couronne chez l'homme, tandis que chez le singe le diamètre radical est aussi gros, sinon davantage, que le diamètre coronaire, et cela sur une certaine longueur axiale. Ce caractère est absolument marqué sur les incisives de l'Homo-Heidelberg.

Sur une mâchoire de singe la canine inférieure est en contact par ses faces mésiales et distales avec l'incisive latérale et la canine supérieure — les arcades serrées.

Chez l'homme, il n'y a que la pointe de la canine inférieure qui touche l'intervalle inter-incisif-canine. Il n'y a pas, comme chez le singe, diastème. Bien que rare, ce caractère s'observe chez le néolithique et chez le moderne, et j'ajoute, chez le moderne le plus civilisé.

La première prémolaire chez tous les singes anthropoïdes, est différente de la deuxième d'une façon absolue et en tous cas, absolument différente de celle de l'homme.

Chez ce dernier, une seule racine avec couronne dont le cuspide externe est plus haut que l'interne; chez le singe, deux racines avec collet très en dessous de la ligne gingivo-alvéolaire cervicale.

Il suffit d'avoir vu une fois la différence de ces dents pour ne plus hésiter dans le diagnostic à faire d'une mâchoire : homme ou singe.

En résumé, la dent du singe est plus énergiquement constituée, celle de l'homme semble plus « douce », si j'ose ainsi m'exprimer. Mais si les caractères entre homme et singe sont différents et ne permettent pas l'erreur, il n'en est pas de même entre la denture humaine de telle race, de tel individu.

Etablissons donc le type normal de la dent.

Je passe sur les caractères des incisives — elles sont au point de

vue anatomique ou morphologique peu intéressantes, — arrêtons-nous sur les molaires.

La forme de la couronne sera le principal document que nous utiliserons d'emblée.

La première molaire inférieure a cinq cuspides, trois externes, deux internes ; — le troisième cuspide externe sera d'autant plus externe qu'on aura affaire à un type plus primitif. Il semble que la position vers la ligne intercuspidienne est un signe de finesse, de moindre animalité.

La première molaire supérieure a trois cuspides principaux, deux externes et un palatin — et en arrière du palatin — un et quelquefois deux petits cuspides supplémentaires. Les cuspides supplémentaires sont à considérer comme le cuspide troisième externe de la première grosse molaire inférieure, et leur présence est une manifestation de primitivité.

Chez certains singes, la partie interne ou palatine d'une première grosse molaire supérieure est nettement constituée par deux cuspides entre lesquels existe un sillon qui se continue sur la racine. Ces caractères existent quelquefois, mais toujours très atténués, chez l'homme.

La deuxième molaire inférieure chez l'homme a toujours quatre cuspides, deux internes, deux externes.

Chez le singe, cette dent a cinq cuspides. La deuxième molaire supérieure a la forme de la première et moins souvent, presque jamais, de cuspides supplémentaires.

La troisième molaire chez l'homme a cinq cuspides comme la première à la mâchoire inférieure ; à la mâchoire supérieure, même forme que la deuxième molaire.

Ici, nous touchons à une question sur laquelle l'accord est loin d'être réalisé ; pour les uns, cette dent de sagesse a disparu ; pour les autres, elle va disparaître ; pour les troisièmes elle existe toujours.

Je suis de ces derniers et je dis que la troisième molaire manque pour des raisons pathologiques héréditaires ou acquises, mais qu'en dehors de ces raisons, aucun document ne permet de prétendre que l'évolution de l'homme a pour l'un de ces signes la perte de la dent de sagesse.

J'en ai fait la démonstration dans un travail présenté au Congrès de Montauban 1902.

Un caractère que les classiques ont établi, à savoir, l'ouverture du V molaire antérieure ou postérieure doit être réfutée.

Les trois molaires chez l'homme sont ou de même grosseur — il y a parallélisme — ou la première est plus petite que la troisième : il y a V à ouverture antérieure — ou la troisième est plus petite que la première : il y a V à ouverture postérieure.

Classiquement, c'est le V à ouverture mésiale qui est indiqué pour l'homme, et pour le singe, c'est le V à ouverture distale.

Je regrette de manquer de respect aux illustres maîtres qui ont établi cette règle, — elle est fausse, — tantôt chez l'homme, c'est un V à ouverture postérieure et cela assez souvent, tantôt chez le singe, c'est un V à ouverture antérieure et cela assez souvent.

Et la moyenne ?

La moyenne, c'est que la denture humaine dans la partie molaire est comme celle du singe — à égalité mésio-distale, ou à augmentation mésio-distale.

*
* *

Les racines de toutes ces dents : deux pour les premières et deuxièmes molaires inférieures ; trois pour les supérieures ; une pour toutes les canines, incisives et prémolaires inférieures et supérieures — excepté pour la première supérieure qui a deux racines.

La troisième molaire a souvent une racine, deux racines, rarement trois à la mâchoire supérieure — rarement deux à la mâchoire inférieure ; tout dépend du volume du tissu osseux que lui accorde l'individu, « à tissu osseux ample, abondant, correspond le nombre normal de racines : deux, mâchoire inférieure ; trois, mâchoire supérieure ».

Ces nombres sont toujours tels chez les singes.

La disposition des dents chez l'homme a été déterminée par les lois de dentition de Magitot : « la mâchoire supérieure inscrit l'inférieure.
» Toutes les dents se touchent sur une même arcade et les dents des
» deux arcades fermées se touchent, toutes, également ».

Le type normal et sûr doit être pris sur la dent avant sa sortie du maxillaire.

Tant que l'organe est inclus, il ne subit aucune usure et sa surface est telle qu'elle s'est formée.

Une grosse différence existe entre la dent usagée, même chez le jeune sujet, et la dent incluse.

*
* *

Quelles transformations peut-on rencontrer sur la dent ou la denture humaine ?

Tout d'abord recherchons comment une dent peut être transformée ?

Toute dent se compose de tissus durs et mous — ceux qui nous intéressent sont ici l'émail et l'ivoire.

C'est l'émail qui va commencer la confection, c'est lui qui, de la lame épithéliale, va descendre dans le tissu conjonctif et former tout

primitivement une série de lames adamantines qui seront, dans leur concavité, remplies de cellules du bulbe, formatrices de l'ivoire.

L'ivoire se moule dans l'émail ; l'émail se forme d'après la loi régissant la formation même de l'animal ; une, deux, cinq, sept cuspides qui se calcifieront et feront ainsi une canine, une bicuspide, une première molaire inférieure, une troisième molaire de singe inférieure, etc., etc.

Mais ce qui nous intéresse pour le moment, c'est de savoir que le nombre ou la forme des cuspides adamantins qui sont les constituants même de toute couronne dentaire, ne peut varier que si, au moment même où ces cuspides se forment et se disposent ou se groupent, une perturbation vient troubler la disposition, la formation, le groupement.

En résumé, une dent, c'est-à-dire la base, *la couronne*, ne subit une transformation que pendant le temps qui s'écoule entre la formation de la lame adamantine et la disposition spéciale de cette lame qui sera une dent uni ou multicuspidée plus tard.

Quand la forme coronaire est établie, elle est indéformable, seule l'hypoplasie ou la dysplasie tissulaire, ce que nous connaissons sous le nom d'érosion, pourra se produire, si l'individu souffre, si la nutrition est troublée, diminuée ou anéantie.

Et c'est ainsi que nous verrons des dents énormes avec érosions de presque toute la couronne, parce que le développement arrêté n'a pas produit la calcification de l'émail, qui reste non formé, entre les zones bien constituées concordant avec des périodes de bonne santé de l'individu.

Je dis « dents énormes » parce qu'au moment où la lame épithéliale accomplissait sa mission de construction coronaire, tout était bien — et que ce n'est que plus tard, quand il a fallu calcifier, que le sujet malade a mal fait son émail.

En dehors de ces conditions, la transformation dentaire ne se produit que par traumatisme — ce qui est extrêmement rare.

J'ai étudié néanmoins un cas typique de ce genre, dans une mandibule du Gorille, du musée de la Société d'anthropologie [1].

Nous voyons donc que le changement de forme — de volume — de constitution de la dent, ne peut être très sensible et par conséquent peu remarquable sur les différents documents que nous avons à notre disposition parmi les pièces préhistoriques, si nous recherchons la différence de la dent ancienne avec la contemporaine par la force d'évolution de l'être humain.

Et cela est nettement démontré par la comparaison des dents de

---

1. Rapport de l'os de la dent. *Revue générale de l'Art dentaire,* juin 1906.

nos plus vieux aïeux avec les nôtres ou celles de nos contemporains sauvages ou civilisés. *La différence est inappréciable.*

Voilà un ensemble de considérations comparatives que je crois suffisant pour aider à l'étude spéciale de la dent et de la denture préhistorique.

Pour faire un travail vraiment complet, il m'eût fallu d'abord tous les documents et pièces squelettiques préhistoriques, c'est-à-dire le temps d'aller dans tous les musées où sont ces documents, les voir, les toucher, les mesurer, et cela n'est pas possible.

J'espère que des confrères voudront bien sacrifier quelques heures pour compléter la documentation dentaire en visitant les musées qu'ils ont auprès d'eux, et qu'ils publieront le résultat de leur visite.

Je vous confesse que j'ai négligé quelques travaux publiés par des auteurs non spécialistes — ils sont assez peu précis au point de vue dentaire et contiennent trop souvent des erreurs, pardonnables à qui n'est pas de la profession, mais qui ne peuvent être utilisés pour la circonstance.

Le hasard m'a fourni le plaisir de posséder des dents néolithiques de la fouille Capitan-Collin de Montigny-Esbly. Ces pièces, jointes à celles que le Muséum, le Musée de Saint-Germain, la Société d'Anthropologie, l'Ecole d'Anthropologie, le laboratoire du professeur Manouvrier et quelques pièces que le docteur Jullien m'a envoyées avec aussi un envoi de M. Schmit, de Châlons, peuvent former un ensemble de documents permettant tout au moins de préciser certains points, sinon tous ceux qu'offre l'étude de la denture préhistorique.

(A suivre.)

REVUE DES REVUES

LA SURVEILLANCE MÉDICALE DANS LES INTERNATS

Par M. André Mesureur,

Chef de cabinet du Directeur de l'Assistance publique de Paris.

Dans la *Presse médicale* du 3 août dernier M. André Mesureur consacre un article à cette question. Il constate d'abord que, par une singulière ironie, les infirmières ne furent pas les premières à bénéficier des progrès de l'hygiène professionnelle et il examine ce qui a été réalisé, sous le rapport de l'hygiène, à l'Ecole des infirmières de l'Assistance publique, créée à la Salpétrière et ouverte en 1907.

Entre autres mesures administratives, les élèves de cette école sont soumises à un examen annuel, au cours duquel le médecin de l'école note soigneusement les particularités de la constitution. Elles ont un *carnet médical*, dans lequel les antécédents de chacune sont consignés avec tous les détails nécessaires.

1908-831-1483-500

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

LIBERTÉ-ÉGALITÉ-FRATERNITÉ

B 2 28.

Administration générale de l'Assistance publique à Paris

ÉCOLE DES INFIRMIÈRES

DE L'ASSISTANCE PUBLIQUE

Livret médical

Élève ....

Prénoms ....

Née le ....

A ....

Admise à l'école le ....

Sortie de l'école le ....

M. le Dr O. CROUZON, médecin de l'école

Ce livret d'un caractère strictement confidentiel sera tenu par le médecin de l'école et par les surveillantes et sera remis à l'intéressé à sa sortie de l'école.

Livret médical.

Ce carnet est naturellement un document confidentiel.

2

I.— Antécédents sanitaires

a. Héréditaires

b. Professions antérieures à l'entrée à l'école

c. Services antérieurs dans le personnel hospitalier

d. Maladies contagieuses contractées antérieurement (rougeole, coqueluche, scarlatine, oreillons, varicelle ; mentionner les dates)

e. Vaccinations

	dates	
antérieures	—	succès
—	—	succès
à l'école	—	succès
—	—	succès
—	—	succès
—	—	succès
à l'hôpital	—	succès
—	—	succès
—	—	succès

f. Certificat d'aptitude physique

le

signé

Quelques feuilles du livret médical.

Les élèves sont astreintes chaque matin à des mouvements de gymnastique suédoise comme suite à ces exercices, l'*hydrothérapie*, bains fréquents (1 ou 2 par semaine) douches en jet ou en pluie tièdes ou froides.

*
* *

« *Autre surveillance, celle-là para-médicale*, dit-il*: les soins des dents. Suivant une formule qui vient d'être approuvée par le ministère de l'Instruction publique* [1], *les élèves sont soumises sans distinction à une* inspection dentaire : *on établit une fiche où sont pointées toutes les réparations à effectuer pour rendre à l'appareil dentaire son fonctionnement normal et garantir contre les douleurs éventuelles. C'est la formule qui a été préconisée avec tant de succès par l'*Ecole dentaire de Paris : *le traitement, toujours long et difficile, — car il s'agit de réparer, non d'arracher, — est distinct de l'inspection ; il vient à la suite et se fait sui-*

1. Circ. du min. Inst. pub., 23 mars 1908.

vant les commodités du service. C'est d'ailleurs à l'Ecole dentaire de Paris que les élèves de l'Ecole des infirmières sont redevables de voir leur bouche mise en état, pendant les deux années passées chez nous ;

N° 26455

ÉCOLE DENTAIRE DE PARIS

Clinique de M ....

Le .... 190 ....

M ....

Agé ....

Né à ....

Département ....

Profession ....

Traitement de ....

Confié à M ....

Elève de ..... année ....

Commencé le .... 190 ....

Terminé le .... 190 ....

SIGNATURE DE L'ÉLÈVE

Côté droit — H / D G / B — Côté gauche

Dates des Séances	Indication abréviative de la dent traitée (1)	Nature de l'Opération	Note	Visa du Professeur

AVIS AUX ÉLÈVES — [illegible]

AVIS AUX MALADES — [illegible]

REMETTRE EN SORTANT CE BULLETIN AU GARDIEN

Prière de ne pas plier cette carte. — Inscrire s'il y a lieu l'observation plus complète au verso

Fiche de l'Ecole dentaire de Paris.

plusieurs fois par semaine, un professeur de l'Ecole dentaire de Paris vient procéder avec des assistantes aux opérations qui sont enregistrées sur des fiches destinées à être incorporées au carnet médical, et à servir par la suite à éclairer les diagnostics. »

*
* *

Les élèves ont trois semaines de vacances et, si elles n'ont pas les moyens d'aller les passer au grand air, elles sont détachées par les soins de l'Administration dans un de ses établissements marins.

Cet ensemble de mesures ne comporte pas de grands frais et pourrait aisément être introduit, par suite, dans chaque hôpital. Il pourrait de même être pris pour modèle par d'autres groupes professionnels et par les établissements d'enseignement.

LE PASSÉ ET LE PRÉSENT DES PONTS ET COURONNES

Par PEESO.

Traduction de C. H. JEAN, D. D. S.

Le travail à pont n'existait pas aux temps anciens et les quelques travaux que l'on retrouve datent d'une génération. En faisant la comparaison du travail d'alors et de celui d'aujourd'hui, nous considérons que les ponts et couronnes usagés ne doivent être considérés que comme curiosités dans les musées.

Au début, le bridge était fait grossièrement au hasard avec peu ou pas de compréhension des principes, mais avec la seule idée de donner au patient quelque chose de supérieur aux travaux de ce temps et de rendre la mastication aussi normale que possible. Cette idée avait germé dans le cerveau de plusieurs de nos maîtres dentistes et depuis des années prit enfin une forme définitive. Nous rendons maintenant hommage à ces efforts en considérant le travail des couronnes et des bridges comme le point le plus important dans l'étude de la dentisterie.

Les ponts, à leur début, étaient très imparfaits et duraient cependant nombre d'années, et en considérant ces vieux spécimens il semble impossible qu'une bouche ait pu supporter pareilles monstruosités. Si le pont a survécu, c'est grâce aux incessants efforts de quelques ardents travailleurs qui voyaient sa possibilité d'exister et qui dépensèrent leur temps et leur énergie à cette étude. Nos efforts actuellement encore sont dirigés vers l'idéal du pont, et nous espérons que la génération future l'atteindra. Au début ce n'était pas la mauvaise exécution, mais uniquement le manque de principes fondamentaux. Car, en réalité, beaucoup de mécaniciens des temps primitifs étaient très capables et même au point de vue du travail manuel, ces vieux ponts peuvent être comparés avantageusement avec ceux d'aujourd'hui.

I. — Préparation de la racine.

Dans tous les cas de ponts, la préparation de la bouche est le point capital.

Autrefois les molaires n'étaient pas touchées et les cuspides demeuraient intacts, le pont étant forcé de prendre place.

Le patient articulait sur l'épaisseur du métal, aucune autre préparation n'était donnée à la dent, quoique certains se contentassent de meuler les cuspides pour faire un peu de place à cette épaisseur de métal.

Brusquement, un sensible progrès se fit sentir ; on cimenta les ponts avec des bandes pénétrant légèrement sous la gencive, mais aucune attention ne fut apportée dans la nature de la force mécanique que le pont avait à supporter. Ce manque de préparation à lui seul suffit à amener l'abandon de ce mode de restauration, mais d'autres causes aussi contribuèrent à sa chute. L'une d'elles fut l'articulation. Peu ou pas d'attention était apportée à ce point essentiel et très souvent un pont qui aurait dû durer plusieurs années, ne durait qu'un temps relativement très court. Les dents branlantes étaient utilisées comme point d'appui pour reposer le pont ; ceci donna l'idée de consolider les dents prêtes à tomber et ainsi à effectuer une cure. Les dents saines elles-mêmes étaient cause de nombreux inconvénients, surtout si elles étaient dénuées d'émail. Dans nombre de cas la mortification de la pulpe s'ensuivait, des abcès et beaucoup d'autres troubles en résultaient. Ce travail n'était accompli que dans le but d'obtenir de gros honoraires sans penser aucunement à soulager, ce qui existe encore de nos jours.

Ponts modernes.

Aujourd'hui tout le monde veut s'occuper de ponts, mais peu le font bien, de sorte qu'un grand pourcentage de travaux exécutés de nos jours font plus de mal que de bien.

Je ne veux pas dire qu'on ne fait pas de bons ponts, mais nous ne donnons pas assez de soins à ce que nous faisons, sans nous en rendre compte. Dans la préparation de la racine nous nous trouvons souvent embarrassés. Et combien de fois, en enlevant le travail d'un confrère, constatons-nous qu'il a été bien fait ?

Je pense que vous direz comme moi : très peu souvent.

Couronnes et pulpes.

Autrefois, il était considéré comme un crime de détruire la pulpe d'une dent quand on pouvait faire autrement ; il est reconnu maintenant que, quand la pulpe a rempli ses fonctions, elle n'est plus nécessaire à la santé et à la vie de la dent. Cependant, depuis des années, beaucoup de dents ont été couronnées et le sont encore, la pulpe étant vivante.

La mauvaise articulation du pont était une cause de cassure de ce dernier et des dents environnantes. Le traitement des racines et des canaux doit être fait d'une façon parfaite, si nous tenons à ce que notre travail subsiste. L'ouverture des canaux dans les molaires est souvent longue et difficile, et nous avons à y apporter tous nos soins.

Cette partie du travail, dans la fabrication du pont, demande à être la plus soignée : préparation des canaux.

Malheureusement, la plupart du temps ce travail est fort négligé. Toute couronne appliquée sur une dent mal soignée augmente le mal et précipite la perte de l'organe.

Combien de couronnes d'or cachent une multitude de maux ! Une autre chose qu'il est bon de considérer, c'est la puissance relative que chaque dent doit supporter. Je veux aussi signaler une autre cause d'échecs fréquents, c'est la minceur des plaques employées comme bagues. Ces plaques très fines et des cuspides renforcés par de la soudure sont facilement usés et peuvent, dans des fissures où il n'y a pas de soudure, permettre à l'humidité de pénétrer. Le résultat ne se fait pas attendre et la dent est irrémédiablement perdue.

Pour terminer mon parallèle entre le pont passé et le pont présent, j'estime que la différence n'est pas aussi sensible qu'on aurait pu l'espérer. En résumé, pour obtenir un bon résultat dans le travail à pont, il est indispensable que nous déployons une grande attention, non seulement sur les principes fondamentaux, mais aussi dans les multiples petits détails techniques et artistiques qui forment un ensemble nécessaire valant la peine d'être exécuté.

NOTES PRATIQUES

Sous cette rubrique nous publions sans aucune critique, à titre de simple renseignement, les notes et procédés divers qui nous sont communiqués par nos correspondants ou que nous glanons dans la littérature professionnelle.

Réparation d'un trou dans une couronne. — Il est souvent nécessaire de réparer un grand trou dans la face occlusale d'une couronne de molaire. On enlève la couronne, le ciment adhérant à la racine et l'on fore le cément de la couronne. On remet la couronne en place et l'on foule de la cire dans l'ouverture de la couronne en ayant soin de laisser une extension occlusale suffisante pour prendre l'empreinte des cuspides opposés. Mordre cette cire et enlever la couronne avec la cire intacte. Couler du plâtre dans la couronne et, quand il a pris, enlever la cire. Si le trou ne comprend pas trop de la surface occlusale, on peut adopter la méthode de l'inlay coulé. Dans le premier cas faire une matrice de la cavité et y couler de l'or en lui donnant la forme occlusale aussi exactement qu'on le peut. Dans le second cas couler un inlay d'or, le placer dans la cavité et fixer aux bords avec de la soudure. Cela fournit une masse de métal suffisante pour protéger la couronne contre la fêlure due à la cause première du trou. Les faces occlusales des couronnes d'or sont habituellement trop minces. *(Dental Review.)*

Ligature des dents branlantes. — En ligaturant les dents branlantes ensemble, au lieu de passer un fil métallique autour de chaque dent séparément, il est souvent préférable et plus aisé de se servir d'un fil métallique double, en faisant une boucle autour de toutes les dents intéressées et en attachant les extrémités ensemble à un endroit convenable avec des pinces, mais sans trop serrer la boucle. Prendre de petits morceaux de fil et faire autant de brins qu'il faut de nœuds entre les dents. Les pousser du dedans en dehors, un bout du brin au-dessous de la boucle et l'autre au-dessus. Tordre ces extrémités avec des pinces en tirant les fils ensemble ou l'un vers l'autre entre les dents. Cela serrera la boucle et étreindra chaque dent, en tenant celles-ci en ligne si fortement qu'il sera aussi difficile de les déplacer que des dents saines et tiendra ainsi pendant des mois. Bien entendu, les dents ligaturées serviront de réceptacle à des débris alimentaires, mais ceux-ci peuvent aisément s'enlever par un rinçage de bouche. Les fils métalliques ronds ne retiennent pas les sécrétions comme les rubans qui d'ordinaire amènent la carie en quelques mois ou même en quelques semaines. Les fils métalliques ronds ne causeront pas de carie si l'on prend soin d'enlever par le lavage ou le cure-dents les particules collectées. Les dents branlantes tiennent ainsi pendant des mois, et convenablement raclées et traitées elles deviennent souvent très solides et redeviennent saines. *(Amer. Dent. Journal.)*

Réparation des bridges. — Couper entièrement les crampons laissés par les dents brisées et pour recevoir la dent nouvellement choisie forer deux trous dans l'arrière en leur donnant lingualement la forme d'entonnoir. Ajuster la nouvelle dent, raccourcir les crampons avec une petite pierre, montée sur le tour en dégrossissant leurs extrémités. Presser alors fortement la dent avec le doigt du côté labial et appliquer un brunissoir rotatif aux extrémités des crampons jusqu'à ce qu'ils soient enfoncés dans l'ouverture et obturer celle-ci complètement. En se servant de brunissoirs supplémentaires de diverses dimensions, tailler le reste du crampon en forme de petit bouton. De cette façon on replace la dent presque aussi bien que si elle avait été soudée. Cette méthode convient pour les réparations urgentes dans la bouche. *(Zahn. Ref.)*

Confection du modèle de cire pour une couronne à coquille. — En faisant des couronnes à coquille coulées, on peut se procurer des coquilles en cire de diverses dimensions ou bien les faire facilement en plongeant un moule huilé en bois poli rond ou en cuivre dans la cire fondue et en refroidissant dans l'eau froide. Plonger une seconde fois au besoin. Pour dégager du moule pratiquer un trou avec une épingle à l'extrémité pour laisser entrer l'air. En chauffant légèrement, on peut donner à ces coquilles la forme des couronnes voulues en se servant d'instruments à bout arrondi. D'ordinaire on prend l'empreinte et l'articulation avec le ruban en place sur la racine. Enlever le ruban et l'adapter exactement en place dans l'empreinte, mettre une mince couche de cire à l'intérieur du ruban et verser le plâtre pour faire des modèles articulant à la manière habituelle. Quand le plâtre est dur, chauffer le ruban et on peut l'enlever aisément. Débarrasser de cire l'intérieur et replacer sur le modèle de plâtre, dans le but d'assurer son enlèvement avec facilité après que la coquille de cire est ajustée, de telle sorte qu'il vienne avec cette dernière quand on le désire. Ajuster alors la coquille de cire, la sceller au ruban avec un instrument chauffé, modeler la coquille pour s'adapter à l'espace et assurer le contact voulu avec les dents voisines. En faisant cela chauffer suffisamment la cire pour la rendre aisément pliable. Puis refroidir le modèle de cire et chauffer la face occlusale juste assez pour prendre l'articulation des dents occlusales, ce qui se fait en fermant l'articulateur. Celui-ci fermé, enlever l'excès de cire, procéder au modelage qui doit être fait avec les dents fermées, puis ouvrir et finir le modelage des cuspides comme cela est indiqué par l'articulation. Avec un tampon de coton et de vaseline polir toutes les surfaces juste comme on désire l'or fini et s'assurer que la cire adhère au ruban. Puis refroidir et enlever de l'articulateur et polir la fixation au ruban dans l'intérieur. *(Amer. Dent. Journal.)*

Manipulation des ciments au silicate. — Avant de mélanger la poudre et le liquide, s'assurer que chaque instrument nécessaire est en place et, si l'on ne se sert pas de matrice avoir une bande de celluloïd toute prête légèrement enduite de beurre de cacao. Mettre la poudre et le liquide sur la plaque de verre, amener une petite partie de la

poudre dans le liquide, malaxer complètement avec une spatule d'onyx en pressant légèrement, ajouter de la poudre jusqu'à ce que le mélange ait la consistance voulue ou prendre une petite portion à l'extrémité d'un petit instrument (s'abstenir de se servir de vaseline, d'huile, de beurre, de cacao), en garnir l'intérieur de la cavité en obturant chaque entaille. Puis ajouter assez de ciment pour obturer la cavité, placer la bande de celluloïd entre les dents, l'étendre sur les faces labiale et linguale, tirer fortement et avec un brunissoir plat brunir l'extérieur de la bande, en la tenant pendant un moment en pressant avant d'enlever. Ce procédé s'applique aux cavités proximales des dents antérieures; le modifier suivant les cavités. Ne pas se servir d'instruments d'acier et ne pas brunir avec eux, autrement on décolore. Laisser la digue au moins pendant trente minutes.

La surface idéale est celle que donne la bande de celluloïd, mais il est toujours nécessaire d'employer des bandes et des disques pour enlever l'excès sur les bords. Cela, bien entendu, détruit le poli qu'on peut ramener avec des disques en os de seiche, en prenant un morceau de ruban de soie blanche légèrement enduit de beurre de cacao. Le recouvrir de la poudre employée pour obturer et en faisant le va et vient entre les dents on obtient une bonne surface. C'est le plus satisfaisant de bien des procédés essayés. *(Dent. Summary.)*

Réparation des crampons. — Souvent le crampon d'une couronne Richmond se brise très près. Si on peut l'allonger, la couronne peut servir de nouveau. On peut rouler un morceau de platine mince pour former un tube s'adaptant sur le morceau de crampon brisé. Dans cette extrémité ajustée introduire un morceau de moldine et obturer le reste du tube avec de la soudure. Puis, avec la couronne convenablement investie, amener l'extrémité ouverte du platine sur le morceau et chauffer graduellement jusqu'à ce que la soudure coule et fuse tout autour. Ce nouveau crampon peut être façonné comme on le désire et réajusté au trou dans la racine. Quelquefois un crampon a été limé trop mince. En enroulant un peu du même platine et en soudant comme ci-dessus, on remédie à l'inconvénient. On peut se servir dans ce but de platine fin ou de fil d'or. En unissant un ruban pour une couronne d'or, si l'on ramène les bords l'un contre l'autre exactement, on peut les faire suer ensemble en les tenant simplement sous une flamme très douce, juste assez forte pour les unir, une flamme trop forte fondrait l'or avant qu'on puisse l'enlever. Un ruban uni de cette façon ne s'ouvrira pas dans une soudure et est aussi fort à la jointure qu'à tout autre endroit. Avec de l'habilité on peut faire suer la pointe estampée, mais les parties doivent s'adapter exactement. Les trous usés dans une couronne peuvent être obturés en forant le trou assez large pour enlever les particules alimentaires qui auraient passé au travers, en stérilisant la cavité et en l'obturant avec du ciment, dans lequel on a durci auparavant une boulette d'or. Quand le ciment a durci, l'excès est enlevé et l'on martèle l'or jusqu'à ce que l'ouverture soit bouchée. *(Amer. Dent. Journal.)*

RÉUNIONS ET CONGRÈS

IIIe CONGRÈS INTERNATIONAL D'HYGIÈNE SCOLAIRE

(Paris, 2-7 aout 1910.)

Sous-section de l'hygiène de la bouche et des dents dans les écoles.

COMPTE RENDU

Par H. Dreyfus.

(Suite [1].)

L'importance de l'hygiène buccale et dentaire pour la préservation de la santé générale des enfants et des adolescents.

Le rapport que *M. Cruet* a présenté sur cette question fut de tous points remarquable, de tous points sauf un ; car pour remarquable qu'il soit, il se termine — *in cauda venenum* — par une conclusion, en vue de laquelle il a manifestement été édifié et qui me semble gravement offenser la logique. Voici cette conclusion : « En raison des connaissances générales, et particulièrement médicales qu'ils exigent, et en raison même de leur importance, cette hygiène et ces soins (bucco-dentaires) ne peuvent être complètement accusés que par le médecin spécialiste, docteur en médecine. »

M. Cruet a cru justifier cette conclusion en montrant d'une part, les manifestations buccales de quelques affections générales et d'autre part l'origine dentaire de nombreuses affections plus ou moins éloignées. Il semble au contraire qu'en bonne logique M. Cruet aurait dû émettre le vœu, non pas du doctorat en médecine pour les dentistes, mais d'une instruction plus complète du médecin non spécialisé, en ce qui concerne l'importance et l'opportunité des soins bucco-dentaires, afin qu'il puisse, en temps utile, adresser ses malades au spécialiste.

Voici les autres conclusions qui terminent le rapport de M. Cruet :

1° L'hygiène buccale et dentaire est particulièrement importante chez les enfants et les adolescents, pour la préservation de la santé générale ;

2° Les conditions anatomiques, physiologiques, et la pathologie générale expliquent la fréquence et la diversité des affections de la bouche et des dents chez les enfants. Ces conditions répondent sur-

1. V. *Odontologie*, 30 août, 1910, p. 171, 15 septembre, p. 204 et 30 septembre, p. 274.

tout aux différentes phases et périodes de la première et de la seconde dentition ;

3° L'importance de l'hygiène buccale, en dehors de la nécessité propre de la conservation du système gingivo-dentaire, résulte encore du fait que les affections ou lésions de ce système peuvent produire dans l'organisme tout entier des infections, des maladies susceptibles de compromettre plus ou moins gravement la santé générale ;

4° A son tour, la santé générale agit comme cause des maladies de la bouche et des dents, en affaiblissant les tissus et organes divers, y compris le système dentaire (défaut d'alimentation, décalcification, anémie, etc).

5° Toutes les régions, tous les systèmes et tissus subissent, à des degrés divers et sous des formes variées, les effets de l'infection et des lésions buccales et dentaires. Les complications qui en résultent portent toujours la plus grave atteinte à la santé générale ;

6° L'infection d'origine buccale peut envahir le système digestif et ses annexes, et les régions voisines de la bouche. Mais elle pénètre surtout dans la profondeur des tissus par les systèmes vasculaires, veineux et lymphatiques, mis en contact avec l'infection par l'intermédiaire de la carie dentaire et du périoste, par les lésions profondes des gencives et des alvéoles ;

7° L'hygiène préventive, les soins complets des maladies de la bouche et des dents, sont seuls de nature à prévenir les conséquences de l'infection buccale et dentaire ;

M. Godon tout en félicitant M. Cruet du très important travail qu'il vient de lire fait toutes réserves sur ses conclusions. Il rappelle que les conclusions qui terminent les rapports ne deviennent vœux de la section que si elles sont approuvées, sinon elles demeurent personnelles au rapporteur.

M. Ferrier présente quelques observations, notamment en ce qui concerne les dents des malades accidentellement tuberculisés, qui peuvent demeurer saines. La décalcification n'entre en jeu que quand la porte est ouverte à la carie. L'action du dentiste au point de vue de l'hygiène est donc dans le traitement des dents :

M. Fargin-Fayolle souligne l'importance de l'hygiène buccale chez l'enfant malade, et surtout pendant des fièvres éruptives, la rougeole en particulier, qui se complique quelquefois d'ostéomyélite suivie de nécrose du maxillaire. C'est également l'état septique du milieu buccal qui cause la parotidite post-opératoire.

M. Mahé estime qu'il y a utilité pour le dentiste à être médecin, pour que son intervention, et surtout son examen, aient toute leur valeur. Or l'Etat ayant, envers les familles le devoir d'assurer les meilleures conditions de santé, le dentiste d'un établissement scolaire sera dans la *mesure du possible*, un dentiste médecin.

M. Mahé propose donc d'amender dans ce sens la huitième conclusion de M. Cruet.

M. G. Villain se basant sur la nécessité des connaissances techniques exigées d'un dentiste scolaire, insiste pour qu'il ne soit fait état que du spécialiste.

M. Delguel cite quelques cas où le mauvais état de la bouche avait créé des désordres plus ou moins éloignés, et il en conclut à la nécessité pour le dentiste d'une instruction médicale étendue ; il souhaite que le dentiste de l'avenir soit mis dans l'obligation de posséder le maximum de connaissances techniques et générales.

M. Pierre Robin pense qu'il est logique de demander que les praticiens chargés de soigner les malades aient le maximum de science possible ; aussi demande-t-il le doctorat en médecine pour les dentistes et à plus juste raison pour les dentistes scolaires.

M. Francis Jean se déclare convaincu que le nouveau régime des études dentaires doit combler un des desiderata du rapporteur en donnant au futur chirurgien-dentiste le temps d'acquérir une instruction encore plus complète que par le passé.

Il accepterait les conclusions de M. Cruet, si celui-ci, animé des sentiments de concorde qu'il a exprimés, et qui devraient être de rigueur dans un tel congrès, consentait à modifier sa 8e conclusion.

M. Mendel-Joseph est intervenu très heureusement dans la discussion par une déclaration que je m'en voudrais de résumer. La voici donc *in extenso* :

« Tout à l'heure vous allez me demander un vote sur un sujet d'une importance considérable ; il importe que ce vote soit justifié.

» J'estime que nous devons tous avoir le courage d'exprimer notre opinion quelle qu'elle soit, lorsque nous croyons que cette opinion servira les intérêts de la vérité. A cet égard, il m'est arrivé plus d'une fois, dans les questions de politique professionnelle ou de politique générale, de me séparer de mes amis et de me ranger du côté des adversaires ; et ainsi s'il m'était pénible de dire à mes amis qu'ils commettaient une erreur, j'avais la joie de dire aux adversaires qu'ils avaient raison. Pour un homme libre, je ne connais pas de plus grande satisfaction que d'être d'accord avec sa conscience.

» Dans le conflit odonto-stomatologique qui, depuis une dizaine d'années, s'est singulièrement précisé, je me suis souvent posé le problème qui nous agite en ce moment. Je me suis demandé quelle est la vraie voie à suivre. Cette question s'offrait en quelque sorte périodiquement, toutes les fois que je recevais la *Revue de Stomatologie,* et toutes les fois que je lisais la chronique mensuelle de M. Cruet où, avec son éloquence et son talent remarquables, il développait avec conviction les arguments en faveur de la thèse stomatologique.

» J'éprouvais d'autant plus impérieusement le besoin de résoudre ce problème que ma double situation de dentiste et de docteur en médecine me faisait un devoir de choisir une ligne de conduite nette et précise.

» Eh bien ! je le dis en toute sincérité, après de longues réflexions, je suis arrivé à une conclusion défavorable à la thèse de M. Cruet.

» Pendant 15 ans, j'ai exercé l'art dentaire en qualité de simple dentiste ; une fois reçu médecin, j'ai continué à rendre au public les mêmes services que par le passé. J'ai la conviction que les soins que j'ai donnés aux malades comme simple dentiste n'étaient pas inférieurs à ceux que je donne actuellement.

» C'est que la question opératoire et technique joue dans notre profession un rôle capital et domine, sans conteste, l'utilisation des connaissances purement médicales.

» Si d'autre part, je considère les jeunes médecins qui viennent dans nos écoles apprendre la profession dentaire, je constate que, sauf de rares exceptions, ils n'attachent à l'élément opératoire et technique qu'un intérêt médiocre. Il semblerait que leur éducation générale, la tendance de leur esprit à voir les choses en grand ne s'accordent pas avec ce qu'il y a de méticuleux, de minutieux, de délicat dans les actes opératoires de l'art dentaire. Pour faire un opérateur il faut non seulement un long entraînement manuel, mais aussi un long entraînement cérébral correspondant.

» Personne ne saurait contester l'importance des connaissances médicales pour notre spécialité, mais il n'en résulte guère la nécessité des études médicales complètes.

» J'ai longuement médité sur les travaux et les idées de M. Cruet ; aujourd'hui encore j'ai cherché passionnément l'argument qui emporterait ma conviction en sa faveur, car, dans le domaine des idées, je ne suis lié à aucun groupe, à aucun parti, et je suis prêt à modifier ma façon de voir si l'on me prouve qu'elle est mauvaise. Eh bien, j'ai le regret de le dire, la lecture du remarquable rapport de M. Cruet ne m'a pas fourni l'argument attendu.

» Les relations réciproques des affections générales et locales ne doivent être ignorées d'aucun praticien. Mais lorsque nous trouvons dans la cavité buccale une lésion suspecte, une manifestation syphilitique, par exemple, notre devoir est simplement de mettre la bouche en état et de renvoyer le malade au médecin général. »

M. Pierre Robin critique le résultat donné par les écoles dentaires qui ont la possibilité d'accorder leurs diplômes à des jeunes gens n'ayant que 18 ans, et n'ayant fait que vingt-quatre mois d'études, en défalquant le temps des vacances.

M. Deschamps constate que l'enseignement technique dans les

Ecoles est suffisant. Sans doute le régime des études dentaires est perfectile ; d'ailleurs, il vient d'être singulièrement amélioré ; et dorénavant le droit d'exercice ne sera plus, en fait, conféré avant 21 ans au plus tôt. Les critiques adressées aux écoles dentaires lui semblent dépasser la mesure, si l'on prétend se baser sur une insuffisance des programmes, pour refuser aux chirurgiens-dentistes la compétence nécessaire pour pratiquer l'inspection dentaire dans les écoles.

M. Godon fait remarquer que les limites de la question ont été singulièrement dépassées, puisque la discussion s'est égarée sur les meilleures conditions d'enseignement ; il reproche aux stomatologistes le défaut de logique dont ils font preuve lorsqu'ils se plaignent de l'insuffisance scientifique des chirurgiens-dentistes qu'ils ont admis aux examens.

Il nie qu'une très importante partie du programme des études médicales, qui comprend les accouchements, la chirurgie générale, etc., puisse être de quelque utilité pour le spécialiste de la bouche et des dents. Il n'est nécessaire que de posséder les connaissances en rapport avec la fonction que l'on doit remplir dans la société. Libre à celui qui le veut de cumuler les titres universitaires, dans quelque branche que ce soit, sciences physiques, médecine, droit, etc...

Mais la pratique de sa dentisterie comporte un programme d'études spécial ; dans tous les pays où l'art dentaire est florissant il existe un diplôme spécial.

M. Godon propose en conséquence de modifier ainsi la huitième conclusion du rapport de M. Cruet : « En raison des connaissances générales *et techniques* qu'ils exigent, et en raison même de leur importance, cette hygiène et ces soins ne peuvent être complètement assurés que par un spécialiste. »

M. Cruet dit que si l'on admet les prémisses de son rapport, il est logique d'en adopter la conclusion. Puis il répond à l'argumentation de M. Mendel-Joseph. Mais est-ce répondre aux paroles si pondérees, si pleines de logique et de bon sens que l'on a lues plus haut, que de dire en substance : « Mon cher confrère, ou vous n'avez pas assez profité de vos études de médecine, ou vous avez simplement conservé votre mentalité dentaire *(sic)*, celle qui ne vous a fait considérer dans notre spécialité que le métier et une partie très restreinte de notre art, ou vous êtes trop modeste relativement à votre titre médical. »

Répondant à M. Deschamps, M. Cruet dit que la nécessité qui s'est fait sentir d'une réforme dans les études dentaires est bien la preuve qu'il a eu raison depuis vingt ans en disant que les études dans les écoles dentaires étaient insuffisantes ; le nouveau régime ne lui donne d'ailleurs pas la satisfaction, puisque l'instruction médicale des dentistes ne sera pas plus complète que par le passé.

En ce qui concerne les examens de chirurgien-dentiste, M. Cruet rappelle que les dentistes des hôpitaux sont tenus de les faire passer et que s'ils reçoivent les candidats, c'est afin de rester dans l'esprit de la loi qui a créé le chirurgien-dentiste. En terminant il maintient dans toute leur intégrité les conclusions de son rapport.

Après plusieurs propositions d'amendements, M. G. Villain reprenant le texte de M. Godon, propose la rédaction suivante :

En raison des connaissances générales et techniques qu'ils exigent, et en raison même de leur importance, cette hygiène et ces soins ne peuvent être complètement assurés que par un spécialiste en l'art dentaire.

Le texte de M. Cruet, puis celui de M. Mahé sont successivement repoussés ; celui de M. G. Villain est finalement adopté.

L'INSPECTION SEMESTRIELLE ET LE TRAITEMENT DES ENFANTS DES ÉCOLES.

Il est donné lecture au nom de M. Roy de son rapport sur cette question, dont les conclusions sont adoptées :

1° L'Etat a le droit et le devoir de surveiller la santé des dents des enfants des écoles ;

2° Il est préférable que le service d'inspection soit distinct du service de traitement ;

3° L'inspection dentaire pourra se faire à l'école même, elle sera faite par un spécialiste inspecteur et non par le médecin ordinaire des écoles ;

4° Il devra être établi pour chaque enfant une fiche sur laquelle seront indiquées les diverses caries qu'il présente, cette fiche sera communiquée à la famille ;

5° L'inspection des dents aura lieu une fois chaque semestre ;

6° Le traitement des dents devra êtra effectué hors des locaux scolaires et, sauf le cas d'urgence immédiate, en dehors des heures de classe ;

7° Des cliniques dentaires scolaires gratuites devront être organisées dans les villes pour assurer le traitement des enfants pauvres.

(A suivre.)

HYGIÈNE

EXPOSITION INTERNATIONALE D'HYGIÈNE DE DRESDE.

(Mai-Octobre 1911)

Appel aux Chirurgiens-Dentistes,

Une grande *Exposition Internationale d'Hygiène* aura lieu à Dresde de mai à octobre de l'année prochaine. Parmi les nombreux groupes qui représenteront le domaine de l'hygiène dans toute sa complexité, un sera destiné spécialement aux maladies des dents.

Nous avons été chargés par le Comité général de l'Exposition de présider à l'organisation de l'exposition scientifique de cette fraction.

Suivant le plan adopté par ledit comité, on prendra en considération en première ligne les causes multiples de ces maladies, de leur fréquence, de la prophylaxie et surtout des moyens à employer pour les combattre avec succès même sur le terrain social.

Pour la réalisation de ce plan nous adressons à nos confrères du monde entier la prière de nous aider à constituer l'exposition scientifique de notre groupe en nous envoyant des objets susceptibles d'être exposés, de manière à mettre sous les yeux des visiteurs un tableau d'ensemble aussi complet que possible de toutes les maladies des dents et des progrès accomplis jusqu'à ce jour dans l'hygiène dentaire. Nous comptons particulièrement sur l'appui des associations dentaires scientifiques de tous les pays, qui ne manqueront sûrement pas d'encourager leurs membres à nous seconder autant qu'ils le pourront.

La Fédération dentaire internationale a bien voulu déjà nous assurer d'une manière générale son très précieux concours. Pour les comités nationaux de la F. D. I., son secrétaire général, M. Schäffer-Stuckert, de Francfort, remplira les fonctions d'intermédiaire et M. le professeur Jessen, de Strasbourg, fera de même pour les comités nationaux de la H. C. F. D. I. En Allemagne, M. le professeur Dieck, de Berlin, se mettra en relations avec les exposants.

On s'est arrêté au programme suivant :

I. — Cause de la carie des dents. Microorganismes. Influence du régime et de la nourriture. Connexité avec les maladies générales. Hérédité.

II. — Fréquence des maladies des dents suivant l'âge, le sexe, la profession. Importance des maladies des dents pour l'hygiène publique.

III. — Prophylaxie des maladies des dents.

IV. — Lutte contre les maladies des dents, à l'école, dans l'armée, dans les entreprises industrielles et à l'aide d'institutions d'intérêt public par les établissements d'assurances.

Les objets destinés à l'Exposition devront nous être annoncés si possible avant le 1er juillet 1910 et expédiés à Dresde le 15 février 1911 au plus tard.

Le président du groupe « Soins aux Adolescents » nous a exprimé le désir d'exposer dans ce groupe les objets qui pourraient exister *en double*, à condition toutefois que ces objets soient par leur nature du domaine des « cliniques dentaires des écoles ». M. le professeur Walkhoff, de Munich, s'offre à servir d'intermédiaire entre les exposants et le Comité général pour le placement dans tel ou tel groupe des doubles qu'on aurait annoncés, ainsi que pour les questions d'un caractère général concernant l'Exposition. Les bulletins ou formules d'inscription pour l'exposition scientifique se trouvent aux bureaux de l'Exposition internationale d'hygiène à Dresde, Zwickauerstrasse, 35, d'où on peut les recevoir directement. Une fois remplis, il suffit de les adresser à l'un des soussignés (excepté à M. le professeur Dieck, de Berlin, qui ne reçoit que ceux de provenance allemande).

Il est à souhaiter que nos confrères participent en grand nombre à cette Exposition. C'est le meilleur moyen, comme on l'a vu au dernier Congrès international de Berlin, de servir la cause et les intérêts professionnels de toute la corporation des dentistes. Et à cette occasion il importe surtout de montrer au monde que dans le domaine hygiénique notre branche ne le cède en rien à celles des autres exposants.

Professeur Walkhoff, Munich, *président*;
Prof. Dieck, Berlin; Prof. Jessen, Strasbourg; Dr Schäffer-Stuckert, Francfort-sur-le-Main, *Présidents suppléants.*

Monsieur et honoré confrère,

Tout porte à croire que l'Exposition Internationale d'hygiène de Dresde sera, comme le dernier Congrès dentaire international de Berlin, d'une importance considérable et d'une haute signification pour les chirurgiens-dentistes.

En effet, à côté de l'exposition scientifique du groupe « maladies des dents » dont vous aurez sans doute appris la création par « l'appel » publié dans les feuilles spéciales, on se propose encore de montrer au groupe *Assistance aux malades* ce qu'est notre corporation au double point de vue *professionnel* et *social.*

A ce sujet j'ai l'honneur de vous adresser sous ce pli « l'appel » en

question sur lequel vous voudrez bien porter votre attention. J'ai tout lieu d'espérer que notre entreprise trouvera en vous un puissant appui et que vous et les présidents des sociétés dentaires de votre pays ainsi que les directeurs de vos écoles vous ne vous refuserez pas à mettre à la disposition de notre exposition les matériaux susceptibles de lui servir. La Direction de l'Exposition et moi tout particulièrement nous vous en serions très reconnaissants.

Je profite en même temps de cette occasion pour vous inviter, ainsi que tous les confrères de votre pays, à faire une visite à l'exposition et à prendre part au Congrès de la société centrale des chirurgiens-dentistes allemands qui se tiendra ici à la même époque (de l'Ascension au dimanche qui précède la Pentecôte). Cette invitation s'adresse aussi, bien entendu, à tous les autres confrères auxquels je vous serais obligé de la transmettre.

Veuillez agréer, Monsieur et honoré confrère, avec mes remerciements les plus sincères, l'expression de mes sentiments de parfaite confraternité.

Prof. Dr Walkhoff.
Munich, Karlstrasse 26-1.
Président du groupe « Maladies des dents » de l'Exposition internationale d'hygiène et président de la Société centrale des chirurgiens-dentistes allemands.

Pour les inscriptions prière de s'adresser à M. Francis Jean, président de la F. D. N., 35, rue Tronchet, Paris, ou à M. Godon, directeur de l'Ecole dentaire de Paris, 45, rue de La Tour-d'Auvergne, Paris, ou à M. Schaeffer-Stückert, président suppléant, Kettenhofweg, 29, Francfort-sur-le-Main.

JURISPRUDENCE PROFESSIONNELLE

Décès subit au cours d'une chloroformisation malgré les précautions prises. — Action en responsabilité. — Absence de faute. — Rejet de demande.

La demande en dommages-intérêts dirigée contre un chirurgien qui n'a commis aucune faute professionnelle est mal fondée, le Tribunal la rejette et accorde au chirurgien le montant de sa demande reconventionnelle.

Le Tribunal de Montpellier (1re Ch.), 15 décembre 1909, a ainsi jugé :

Attendu que L. réclame au Dr F. une somme de 100.000 fr. à titre de dommages-intérêts, sous prétexte qu'il aurait commis des imprudences professionnelles qui auraient déterminé le décès de son fils Félix, âgé de 20 ans, décès survenu le 7 janvier 1909 sur la table d'opération ;

Attendu que ses allégations ne sont nullement établies ;

Attendu qu'il se borne à soutenir que le Dr F. a eu le tort de pratiquer l'opération de l'appendicite, dont l'urgence n'était pas, suivant lui, établie, et en outre, de ne pas s'entourer des précautions exigées en pareils cas ;

Attendu qu'il est reconnu que L. père a conduit son fils à la clinique du Dr F., en janvier 1909 ; que le Dr F. a pris le soin de convoquer le Dr A. à l'opération, que ce dernier, ayant examiné le pouls, déclara au chirurgien qu'il l'avait trouvé bon, non rapide, bien tenu ; que le 7 janvier 1909, le médecin traitant assistait à l'opération et avait pris, sur la demande du Dr F., la surveillance du pouls ; qu'en effet, l'anesthésie a été conduite par l'interne du Dr F., M. R., ancien aide à la Faculté de Montpellier, qui depuis un an faisait les anesthésies dans la clinique privée du Dr F., que non seulement le médecin traitant tenait le pouls du malade, mais qu'encore le chloroforme a été administré avec l'appareil gradué de Ricard, qui est l'appareil habituellement employé en pareil cas, et qui est en usage dans la plupart des cliniques chirurgicales de Paris ; que, dans ces conditions, il ne peut être reproché au Dr F. la moindre négligence ou imprudence ;

Attendu que la syncope chloroformique à laquelle a brusquement succombé le jeune L. apparaît donc comme un de ces accidents contre lesquels la science actuelle demeure encore impuissante ; qu'il est impossible de la prévoir et qu'il est même impossible, dans l'état actuel de la médecine, de préciser les conditions dans lesquelles les

anesthésiques, qu'il est nécessaire d'employer pour les opérations chirurgicales graves, peuvent entraîner la mort ; que dans le plus récent traité d'anesthésie du Pr Dumour la statistique accuse un décès sur 1.200 chloroformisations ; qu'un tel régime, relativement très limité, ne saurait faire abandonner le seul moyen qui existe, en certains cas, de sauver une existence humaine menacée ou condamnée ; que décider le contraire et accueillir une action en dommages, lorsque, par suite d'un événement malheureux, mais fortuit, un décès vient à se produire au cours ou à la suite de l'opération, ferait priver les malades d'un secours qui peut parfois être indispensable ;

Attendu, en définitive, qu'aucune faute professionnelle n'est relevée contre le Dr F. qui a opéré le jeune L. sur la demande du père, avec l'assistance du médecin traitant, et en s'entourant de toutes les précautions prises en pareille matière, et dont sa situation de professeur à la Faculté de Montpellier lui faisait un devoir ;

Sur la demande reconventionnelle ;

Attendu que le Dr F., mettant sur le compte d'un moment d'égarement produit par la douleur le procès qui lui a été intenté par le sieur L., limite sa demande à la somme d'un franc : qu'il est évident que l'action dirigée contre lui par L. lui a causé un préjudice moral dont il lui est dû réparation ; qu'il y a donc lieu de faire droit à la demande reconventionnelle, en tenant compte de l'affolement très humain que la mort de son fils causait à L. père ;

Attendu que la partie qui succombe doit être condamnée aux dépens ;

Par ces motifs ;

Déclare L. mal fondé dans sa demande, l'en déboute ; et statuant sur la demande reconventionnelle, le condamne à payer au Dr F. la somme d'un franc, à titre de dommages-intérêts, par lui réclamée.

(Journal de Médecine de Paris.)

NÉCROLOGIE

DOCTEUR CAMILLE PINET

C'est avec la plus douloureuse surprise que nous avons appris la mort de notre si sympathique collègue, le Dr C. Pinet, qui vient d'être enlevé subitement, à 55 ans, à la tendre affection des siens, à l'amitié et à l'estime de tous ceux qui l'ont approché.

Entré à l'Ecole dentaire de Paris comme professeur d'anesthésie, il y a plus de seize ans, le Dr Pinet avait vite conquis les sympathies de tous par sa cordialité, son accueil bienveillant, et les nombreuses générations d'élèves qu'il a formées garderont vivace le souvenir du dévoué professeur qui les initia à la théorie et à la pratique de l'anesthésie.

Ancien chef de laboratoire du professeur Vulpian à la Faculté de médecine de Paris, Pinet avait été chargé en 1894 du cours d'anesthésie qui prenait dans notre institution une place de premier ordre au lendemain du vote de la loi de 1892 autorisant les dentistes à pratiquer l'anesthésie.

Il apporta dans cet enseignement toutes ses qualités de physiologiste expérimenté et sa prudence de praticien consciencieux, qualités précieuses dans un domaine particulièrement délicat pour le dentiste.

Il contribua à organiser à l'Ecole dentaire de Paris un enseignement de l'ansthésie bien supérieur certainement à celui des Facultés de médecine où il est inexistant et grâce auquel les élèves de notre école ont pu devenir des anesthésistes prudents et avisés.

Outre des travaux de physiologie générale, il publia de nombreux travaux sur les anesthésiques et prit une part active, à la Société d'Odontologie de Paris, aux nombreuses discussions relatives à l'anesthésie générale et locale.

Exempt de parti pris et désireux de contrôlerpar lui-même, il expérimenta la plupart des nouveaux anesthésiques qui ont été préconisés depuis vingt ans, apportant à l'étude de ceux-ci une contribution importante par ses qualités d'observateur consciencieux.

M. C. Pinet collaborait à *L'Odontologie* depuis de longues années et à ce titre je lui adresse, au nom de ce journal, un dernier et triste adieu.

M. Roy.

*
* *

Les obsèques de notre regretté collègue ont eu lieu le 24 septembre au milieu d'un nombreux concours de parents et d'amis. L'Ecole dentaire de Paris était représentée par un grand nombre de membres de son corps enseignant parmi lesquels MM. Godon, Lemerle, Francis Jean, Viau, Martinier, Touvet-Fanton, Ronnet, Roy, Touchard, Jeay, Eudlitz, Machtou, Miégeville, etc. qui avaient tenu à rendre à leur regretté collègue un dernier et douloureux hommage. De nombreux élèves, malgré la période de vacances, étaient également venus rendre les derniers devoirs à leur vénéré maître.

Au cimetière Montparnasse, MM. Herbet, maire du VIe arrondissement, Godon, Lemerle et Jeay ont pris successivement la parole; nous reproduisons ci-dessous leurs allocutions.

*
* *

DISCOURS DE M. HERBET,

Maire du 6e arrondissement de Paris.

C'est avec un profond chagrin que je viens, au nom des membres de la Commission d'hygiène du 6e arrondissement, de la municipalité et en mon nom, rendre les derniers devoirs au docteur Pinet, enlevé dans la force de l'âge, à 55 ans.

Ancien chef de laboratoire à la Faculté de médecine, médecin de l'Ecole nationale des beaux-arts, praticien très distingué, aimant les sciences, très dévoué à ses malades, il était à leur disposition à toute heure du jour et de la nuit.

Le docteur Pinet aimait à s'occuper de bonnes œuvres. Depuis 15 années il faisait partie de la Commission d'hygiène du 6e arrondissement, dont son père avait été membre.

Tous ses collègues écoutaient, avec intérêt, la part qu'il prenait dans les discussions ; il avait toujours la note juste. Ses rapports, dans les affaires qui lui étaient confiées, étaient très étudiés, nets, précis et bienveillants.

Nous conserverons le souvenir de cet homme de bien.

Enlevé subitement à sa famille qu'il adorait, il laisse à sa veuve et à ses deux enfants l'exemple du travail et de l'honneur.

Puissent ces quelques paroles apporter un soulagement à la grande douleur de sa famille à laquelle j'adresse mes sincères condoléances.

DISCOURS DE M. GODON

Permettez-moi d'adresser à Camille Pinet, au nom de l'Ecole dentaire de Paris, un dernier adieu.

L'Ecole dentaire de Paris vient de faire en la personne de Camille Pinet une perte irréparable. Depuis 1894 il était titulaire de notre

chaire d'anesthésie, et tous ceux qui l'ont connu, tous ses collègues, tous ses élèves garderont longtemps le souvenir de ce professeur qui fut à la fois un savant et un homme de bien.

Savant, certes il le fut. Ce n'est pas l'instant de rappeler quels furent ses travaux si intéressants et si consciencieux ; nous sommes trop émus pour parcourir avec fruit la longue liste de ses études et de ses publications. Tous les membres des sociétés scientifiques dont il faisait partie, de la Société de biologie, et de la Société d'Odontologie en particulier, se souviennent de la minutie et de la persévérance avec lesquelles il entreprenait les moindres recherches dans le domaine si abstrait de la chimie biologique, de la physiologie et de la thérapeutique.

Chargé d'enseigner aux futurs chirurgiens-dentistes les diverses méthodes de l'anesthéeie chirurgicale dont la loi de 1892 venait de consacıer l'usage dans notre profession, l'ancien chef de laboratoire du professeur Vulpian, clinicien consommé autant que technicien, il sut faire comprendre à nos élèves tous les bienfaits que cette merveilleuse découverte pouvait apporter à leur pratique journalière avec une prudence qui n'excluait pas le savoir ; il tint son enseignement au courant des derniers perfectionnements de cette science qui n'a jamais cessé de progresser, et sut former une phalange de jeunes praticiens sachant avec habileté et circonspection manier ces précieux agents que la thérapeutique moderne met à notre disposition pour le soulagement de la souffrance humaine.

Il savait aussi mettre au service des œuvres sociales et philanthropiques, auxquelles il n'a cessé de s'intéresser, les qualités morales qu'il possédait à un si haut degré, comme vient de le rappeler M. le Maire du 6e arrondissement ; ancien délégué cantonal et membre des commissions scolaires et des commissions d'hygiène, il apportait dans toutes ses fonctions, avec l'aménité de son caractère et sa haute conscience, l'autorité de son savoir qu'il mettait généreusement au profit de la collectivité.

Aussi bien la triste nouvelle de sa fin rapide et prématurée est-elle venue causer une profonde douleur à tous ceux qui, comme nous, le connaissaient, l'appréciaient et l'aimaient.

Au nom de l'Ecole dentaire de Paris dont il fut, pendant plus de seize ans, le dévoué collaborateur, au nom de ses collègues du Corps enseignant, au nom des nombreuses générations qu'il a formées, j'apporte ici, à sa veuve et à ses enfants, à sa famille éplorée l'hommage de notre vive gratitude et de notre douloureuse sympathie.

DISCOURS DE M. L. LEMERLE

Appelé au triste devoir de prendre la parole au nom de l'Association générale syndicale des dentistes de France, pour adresser un dernier adieu à notre distingué collègue et dévoué collaborateur le docteur Pinet, je ne crois pas devoir rappeler après le docteur Godon qui vient de parler, au nom de l'Ecole dentaire de Paris, les nombreux titres scientifiques et honorifiques de ce travailleur aussi laborieux que bienveillant.

Mais il est bon cependant d'insister ici sur tout ce que lui doit notre profession pour la fidélité avec laquelle pendant plus de vingt années il a aidé, soutenu et encouragé nos institutions sœurs : l'École et l'Association. Ne ménageant ni son temps ni sa peine, pour nous et avec nous dans nos rangs, nous l'avons vu à l'œuvre en 1892, lors de la réglementation qui marquait une étape mémorable dans notre profession et nous avons encore présent à l'esprit le tact parfait avec lequel il sut nous aider à triompher des obstacles, pour conclure par la réalisation de nos espoirs du début.

Depuis, toute une génération a aussi pu profiter largement de son expérience acquise, des bonnes leçons et des conseils éclairés qu'il prodiguait à tous avec son affabilité coutumière et les anciens et les jeunes, réunis dans une commune pensée, lui apportent ici un juste tribut de leur infinie reconnaissance.

Il disparaît jeune encore ; la mort l'a trouvé debout, souriant au labeur quotidien et sans lui laisser le répit nécessaire pour jouir d'un peu de repos bien gagné dans une vie remplie par le travail et le devoir.

L'homme passe, mais ses œuvres lui survivent et nous pouvons dire simplement devant cette tombe entr'ouverte que celui qui vient aujourd'hui dormir son dernier sommeil fut un homme de bien.

Au nom de l'Association générale syndicale des dentistes de France, au nom de son Président et en mon nom personnel, je prie la famille du docteur Pinet, sa femme, ses enfants et les nombreux amis qu'il laisse parmi nous, de bien vouloir accepter l'expression émue de nos condoléances et de nos douloureux regrets. Adieu.

DISCOURS DE M. JEAY

Mesdames, Messieurs,

Après tous les éloges que vous venez d'entendre sur notre regretté Professeur, il m'en coûte beaucoup de venir encore raviver votre douleur ; c'est pourtant un devoir pour moi, qui ai vécu si longtemps à ses côtés, de dire quel homme il fut vis-à-vis de tous ceux qui l'approchèrent dans son enseignement, soit comme collaborateurs, soit comme élèves.

Adoré de ceux-ci, il le fut : son aménité, sa douceur sont restées proverbiales parmi eux. Autour du fauteuil où il enseignait il y a toujours eu foule, sa clinique et son cours furent toujours des plus suivis et c'est par son esprit observateur, ses conseils pratiques, je dirais même paternels, par son accueil éternellement bienveillant qu'il sut se concilier tout le monde.

Dans cette tâche difficile de savoir se faire obéir tout en se faisant aimer, le Dr Pinet fut un maître et, j'en appelle au souvenir des dix-huit promotions d'élèves qui l'ont eu comme professeur, pas un seul parmi eux n'a pu lui tenir rigueur si un jour une nécessité d'enseignement ou d'examen avait obligé cet excellent homme à sévir. Sa famille doit le savoir mieux encore que nous, il fut proverbialement doux et bon.

Quant à moi qui fus son aide et son collaborateur pendant plus de dix ans, après avoir été un de ses élèves de la première heure, je gar-

derai à cet excellent maître une éternelle reconnaissance pour ses sages conseils et sa facilité de vivre toujours en parfaite Commission d'idées avec ceux qui l'entouraient.

Esprit très clair et instruit, il ne se refusait jamais aux idées ou aux méthodes nouvelles. Très prudent, il essayait pourtant de tout, ne rejetant jamais une méthode sans l'avoir étudiée et expérimentée. Sa critique ne venait qu'en son temps et lorsqu'elle avait été longuement motivée. Combien nombreux sont les confrères qui, après avoir profité de ses leçons, sont venus lui soumettre une théorie, une idée nouvelle. Jamais il ne les a rebutés, toujours extrêmement accueillant, il avait la volonté charmante de ne discuter qu'après avoir bien vérifié. Sa situation prépondérante en matière d'anesthésie dans notre Groupement professionnel n'a fait que le rendre plus accessible à tous et nous devons lui en savoir d'autant plus de gré que tant d'autres, adulés et flattés, oubliant le premier devoir de tout homme instruit, celui de ne jamais se refuser à une idée nouvelle même n'émanant pas de lui.

Le Dr Pinet est entré dans notre Ecole au moment où la nouvelle réglementation de notre profession mettait pour ainsi dire en vedette l'enseignement de l'anesthésie, puisque la loi de 92 ne fut faite qu'à cause d'elle et que cette loi venait consacrer son indispensabilité dans notre art en nous donnant le droit de la pratiquer sans assistance médicale. Son extrême prudence des premières heures fut donc parfaitement motivée ; marchant sur un terrain nouveau, sous une législation nouvelle, il ne voulut pas trop enhardir ses nouvelles générations d'élèves, et ses premières leçons furent, je l'ai dit, des conseils de sagesse. Physiologiste distingué, il ne voulut rien hasarder, rien entreprendre sans en comprendre le mécanisme intime et les conséquences. Lorsque, plus tard, étant nous-mêmes éclairés par son expérience médicale, étant lui, de son côté, plus au courant des exigences de notre clinique, nous formâmes un amalgame plus parfait, cet excellent homme perdit un peu de son extrême prudence et ne se refusa jamais à marcher de l'avant. Ce n'est pas ici le lieu de rappeler tous ses travaux et les nombreuses communications qu'il fit à la Société d'Odontologie, mais on peut dire que le Prof. Pinet a largement contribué à apporter de nombreuses pierres à l'édifice de l'anesthésie dentaire. Sa grande expérience de la vie, son tact, sa parfaite connaissance de la physiologie humaine et de la pratique médicale nous ont plus d'une fois mis en garde contre les enthousiasmes pour les méthodes nouvelles et encore incomplètement éprouvées. Il fut chez nous, dans l'enceinte de notre Ecole, un guide des plus précieux et nous lui en devons une grande reconnaissance. Que ceux qui furent ses élèves se rappellent combien, au début de leur carrière, les conseils du Dr Pinet leur furent précieux.

Je ne veux pas, Monsieur, abuser plus longuement de votre courage en faisant revivre à votre mémoire toutes les qualités, toutes les bontés de votre père, mais s'il est une consolation possible pour vous, permettez-moi de vous dire quel homme de bien il fut, combien son passage, trop court hélas ! parmi nous, nous fut précieux et quelle est notre dette de reconnaissance.

Et puis, je ne crois pas pour mon compte personnel que chaque indi-

vidualité échappe d'une façon absolue au tout dont nous faisons partie, c'est donc, chaque fois que l'un de nous s'en va, une partie de nous-mêmes que nous pleurons et j'estime que c'est l'heure où jamais de nous recueillir et de puiser dans l'exemple que nous avons sous les yeux l'enseignement et la force morale nécessaires pour continuer notre marche constante vers le Progrès et l'amélioration de nous-mêmes.

Mme PRÉVEL

Nous avons le regret d'apprendre la mort, à l'âge de 46 ans, de Mme A. Prével, femme de notre confrère, M. A. Prével, membre de l'A. G. S. D. F.

Les obsèques ont eu lieu le 8 octobre. L'Ecole y était représentée par son Directeur et plusieurs membres du Conseil d'administration et du corps enseignant. De nombreux confrères étaient venus témoigner leur sympathie à M. Prével, auquel nous adressons nos vives et sincères condoléances.

NOUVELLES

Société des dentistes suédois.

La Société des dentistes suédois célébrera le 21 novembre prochain, le 50e anniversaire de sa création.

Exposition de Bruxelles.

La Société de l'Ecole et du Dispensaire dentaires de Paris a obtenu à l'Exposition de Bruxelles un diplôme d'honneur dans la classe 112 (Assistance) et deux grands prix dans la classe 17 (Médecine et Chirurgie).

L'Association générale syndicale des Dentistes de France a obtenu une médaille d'argent.

Ecole dentaire de Paris.

La réouverture des cours théoriques et pratiques de l'Ecole dentaire de Paris aura lieu le lundi 17 octobre.

Le monument du professeur Cornil.

L'inauguration du monument élevé par souscription à la mémoire du professeur Cornil, souscription à laquelle l'Ecole dentaire s'était associée, a eu lieu à Cusset (Allier), en présence de M. Doumergue, ministre de l'Instruction publique.

Des discours ont été prononcés par M. le professeur Arloing, directeur de l'Ecole vétérinaire de Lyon ; par M. Letulle, au nom de l'Académie de médecine ; par M. le professeur Widal, au nom de la Faculté de médecine de Paris, et par M. Doumergue, au nom du Gouvernement.

Nouveaux journaux.

Nous avons reçu le premier numéro de la *Rivista trimestriale di odontojatria e protesi dentaria*, publiée à Milan, par M. G. Fasoli.

Nous avons reçu également le premier numéro de la *Rivista stomatologica* publiée à Gênes, mensuellement, par M. G. Rovelli.

Nous souhaitons bonne chance à nos nouveaux confrères.

Institut dentaire de Tübingen.

L'Institut dentaire de l'Université de Tübingen (Allemagne) a été ouvert récemment. Il est muni de tous les perfectionnements modernes : amphithéâtres de cours, laboratoire de prothèse avec 30 places, salle de radiographie, salle de nettoyage, salle d'opération, salle d'obturation, 10 fauteuils, bibliothèque, etc.

Congrès vénézuélien.

Le premier congrès de médecine vénézuélien aura lieu au Caracas du 24 juin au 4 juillet 1911.

Il comprendra 7 sections ; la 7e sera consacrée à la chirurgie dentaire.

Les dentistes y seront admis.

Clinique dentaire scolaire.

Une clinique dentaire scolaire vient d'être créée et ouverte à Francfort-sur-le-Main.

Certificats d'études secondaires.

La seconde session d'examens pour le certificat d'études exigé des aspirants au diplôme de chirurgien-dentiste, s'ouvrira, en 1910, au chef-lieu de chaque académie, le 12 octobre.

Les dates des épreuves sont fixées ainsi qu'il suit :

Epreuves écrites : mercredi 12 octobre.

Epreuves orales : jeudi 13 octobre.

Société d'Odontologie de Paris.

Au cours de son assemblée générale du 11 octobre, la Société d'Odontologie de Paris a procédé à l'élection du bureau pour l'année 1910-1911. Ont été élus :

Président : M. Godon.

Vice-présidents : MM. Heïdé et Georges Robin.

Secrétaire général : M. Henri Dreyfus.

Secrétaire adjoint : M. Pailliottin.

Société coopérative des Dentistes de France.

La Société coopérative des Dentistes de France a obtenu une médaille d'or à l'Exposition de Bruxelles.

Association syndicale des Chirurgiens-Dentistes du Sud-Est de la France.

L'Association tiendra son assemblée générale annuelle à Marseille les 1er et 2 novembre prochain.

30e ANNÉE. N° 20 30 OCTOBRE 1910 Vol. XLIV

L'ODONTOLOGIE

L'Odontologie est une TRIBUNE LIBRE, où toutes les opinions peuvent se produire ; les signataires gardent l'entière responsabilité de leurs appréciations.

TRAVAUX ORIGINAUX

PRINCIPE DE LA DESTRUCTION PULPAIRE DANS LES TRAVAUX DES BRIDGES ET COURONNES

Par M. Mendel-Joseph,

Professeur à l'École dentaire de Paris.

(Communication au Congrès de l'A. F. A. S., Toulouse 1910.)

La préparation des dents destinées à recevoir des coiffes métalliques, couronnes isolées ou piliers de bridges, exige des résections étendues de l'émail et de la dentine. Cet acte opératoire accompli sur les dents vivantes provoque, on le sait, des douleurs aiguës, intolérables. A l'époque où les ressources de l'anesthésie locale étaient insuffisantes pour abolir la sensibilité centrale de la dent on s'accordait à admettre comme principe quasi immuable la nécessité de la dévitalisation pulpaire dans les travaux des bridges et des couronnes. Le problème de la construction des ponts était ainsi directement subordonné à la destruction préalable de la pulpe, seul moyen permettant le travail de décortication rationnelle.

En est-il toujours de même aujourd'hui que nous possédons une méthode simple, efficace et inoffensive de suspendre la sensibilité de la pulpe sans toucher à sa vitalité? N'est-il pas raisonnable de penser que le principe de la dévitalisation légitime dans le passé est loin de s'imposer avec la même rigueur aujourd'hui? N'est-il pas légitime aussi de tendre nos efforts vers un mode opératoire où la conservation de la pulpe serait la règle et non l'exception?

Si je penche de plus en plus vers la méthode conservatrice, ce n'est pas seulement parce que je considère que la vitalité de la pulpe concourt à l'ensemble des conditions qui favorisent le mieux la conservation de la dent, c'est surtout parce que, ayant pour mission de veiller à la santé publique, nous avons le devoir de restreindre les chances de l'infection exogène par la voie dentaire.

Il n'est pas d'opération plus classique que l'extraction de la pulpe, il n'en est pas de plus délicate. La constitution et la disposition des canaux, très simples pour les dents uniradiculaires (quoique là aussi j'aie eu l'occasion de rencontrer de fâcheuses anomalies), le sont bien moins pour les dents bi et multiradiculaires. Pour ces dernières surtout nous sommes exposés à des embûches multiples : tantôt c'est un canal tellement fin que nos sondes les plus ténues peuvent à peine s'y introduire ; tantôt c'est une courbure ou une bifurcation inaccessibles à nos moyens d'exploration et de nettoyage mécanique ; tantôt c'est un obstacle par nodule ou par oblitération calcaire de la lumière du canal.

Est-il permis d'affirmer, en présence des difficultés qui compliquent singulièrement notre action opératoire, que l'ablation de la pulpe a été faite intégralement et que notre intervention ne serait pas entachée de quelque accident de contamination.

Certes, les complications septiques se produisent rarement. Sans doute aussi nous luttons efficacement contre l'explosion et l'extension de l'infection ainsi réalisée. Il n'est pas moins certain qu'elle crée parfois une source de malaise pour le patient et d'inquiétude pour l'opérateur.

La méthode conservatrice offre les avantages suivants :

1° Laisser intact l'organe de nutrition centrale de la dent;

2° Epargner à l'opérateur et à l'opéré la peine d'une opération délicate et difficile ;

3° Ecarter les chances de l'infection possible.

A cette manière de voir on oppose les objections suivantes:

La destruction pulpaire, dit-on, n'a pas en vue uniquement la suppression de la douleur pendant la résection

de la dent ; elle a également pour objet de supprimer les troubles de la sensibilité post-opératoire. La dentine dépouillée de ses moyens de protection normale, mise au contact de la coiffe métallique, subira l'influence de toutes les excitations susceptibles d'affecter douloureusement la pulpe.

Je suis loin de contester le bien-fondé de ces observations. Mais est-ce une raison suffisante pour rester attaché à jamais à une formule immuable ? Déjà le procédé d'anesthésie pulpaire est venu apporter à la doctrine conservatrice un argument d'une valeur considérable. N'est-il pas permis d'espérer que des progrès nouveaux nous permettront de modifier totalement les termes de la formule, et qu'au lieu de dire : *Il faut toujours dévitaliser la pulpe, sauf exception*, nous dirons : *il faut toujours conserver la pulpe sauf exception?*

Pour ma part, voici comment je procède :

1° *En ce qui concerne le traitement de la dent.* Immédiatement après la décortication, j'applique sur toute la surface de la dentine dénudée une solution concentrée à 40 pour cent de nitrate d'argent pendant cinq minutes. Je répète la même application à la séance suivante ; presque toujours la sensibilité est tellement atténuée que je n'ai pas besoin de faire une troisième cautérisation.

Un procédé tout à fait remarquable par son efficacité consiste à faire pénétrer la solution argentique à l'aide d'un courant électrique. Le résultat est surprenant, le patient qui auparavant se plaint de souffrir au contact des substances alimentaires, des liquides chauds et froids, pendant l'aspiration de l'air frais et même pendant l'acte de la parole, déclare ne plus éprouver la moindre incommodité.

Un courant d'un à deux milliampères environ pendant dix minutes est suffisant pour atteindre le but. J'ai rarement eu l'occasion d'agir deux fois.

2° *En ce qui concerne la construction de la couronne.* La couronne doit être ajustée de telle sorte que sa surface de contact avec la dentine demeure sur un minimum d'étendue et au-dessous du bord libre de la gencive.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DU DIAGNOSTIC DES PULPITES

Diagnostic différentiel des pulpes à conserver et des pulpes à détruire.

Par M. PINCEMAILLE.

(Communication au Congrès de Toulouse, août 1910.)

Pour entrer directement dans notre sujet nous supposerons ici comme suffisamment établi le fait qu'il est possible de conserver une pulpe enflammée à la condition qu'elle n'ait pas encore subi de lésions fondamentales.

Les divergences d'opinion qui ont pu se produire sur cette question sont venues : 1° de ce qu'on ne possédait pas un traitement approprié à pareilles pulpes ; 2° de ce que les moyens de diagnostic n'étaient pas suffisants pour reconnaître le degré de l'altération pulpaire, pour délimiter les cas où la conservation était possible d'avec ceux où elle ne l'était plus.

Après nous être occupé du traitement[1], nous avons porté nos recherches sur les moyens de diagnostiquer les diverses altérations pulpaires et par eux de poser les limites de la méthode conservatrice.

La pulpe, par sa situation d'organe interne, ne permet pas de faire porter directement sur elle les moyens de diagnostic. Il faut les reporter sur des organes plus externes et par suite plus accessibles avec lesquels quelques-uns de ses éléments soient en rapport.

Ces organes sont : d'une part l'ivoire, de l'autre le ligament alvéolo-dentaire.

Si les auteurs discutent encore sur la question de la terminaison des nerfs à la périphérie de la pulpe, si certains veulent que ce soit à la surface des odontoblastes qu'ils se

---

1. Traitement conservateur dans les pulpites (Congrès de l'A. F. A. S., Reims — août 1907). Preuve de la valeur du traitement conservateur dans les pulpites (Congrès de Clermont-Ferrand, août 1908).

terminent, si d'autres soutiennent qu'ils se confondent avec les prolongements centraux de ces cellules, si d'autres encore prétendent qu'ils se terminent au contact des cellules sous-jacentes aux odontoblastes, qu'importe, tous sont d'accord sur ce point, qui seul est à retenir ici, c'est que l'ivoire détient sa sensibilité des odontoblastes qui se prolongent en lui par les fibrilles de Tomes.

Quoi de plus logique dès lors que de penser qu'à des troubles anatomiques pulpaires, à des troubles odontoblastiques doivent correspondre des troubles sensitifs de l'ivoire ?

A pulpe anatomiquement normale, sensations perçues par l'ivoire, normales.

A pulpe anatomiquement lésée, sensations perçues par l'ivoire, perverties.

Et s'il en est ainsi, si l'intégrité de la sensibilité de l'ivoire dépend de l'intégrité anatomique de la pulpe, quoi de plus rationnel que de noter les troubles de la sensibilité de la dentine dans telle ou telle lésion de la pulpe de manière à pouvoir ensuite, étant donné tel ou tel trouble sensitif de l'ivoire, conclure à l'existence de telle ou telle lésion ?

Et de fait, à l'exception de la méthode électrique (procédés de Fuyt, Wilhaus, Schræder, Cavalié) qui fait porter son action sur l'émail, tous les autres procédés portent directement sur l'ivoire.

Les auteurs ont étudié les sensations produites par l'application sur l'ivoire d'un certain nombre d'agents chimiques et physiques, en notant leurs effets d'abord à l'état normal, ensuite sur les divers états pathologiques de la pulpe.

Agent chimique ? c'est Preiswerk avec la formaline.

Agent physique ? c'est Walkhoff en Allemagne avec l'eau portée dans la cavité de carie, à différents degrés. C'est Jack, en Amérique, qui cherche à délimiter l'étendue de la tolérance des dents saines et malades à l'irritation thermique.

Ce sont encore d'autres essais.....

Un moyen de diagnostic a été délaissé, à nos yeux le plus direct et, nous pensons, l'un des plus certains : c'est celui fourni par l'excision de l'ivoire.

Signe fourni par l'excision de l'ivoire.

L'excision de l'ivoire, si elle nous donne par la douleur qu'elle produit des renseignements extrêmement précis sur la vitalité pulpaire dans ses extrêmes limites, ne nous renseigne pas actuellement sur les divers états inflammatoires par lesquels passe une pulpe avant d'arriver à sa gangrène totale.

L'excision de l'ivoire provoque-t-elle de la douleur, nous concluons à l'existence de la pulpe.

L'excision est indolore ou la douleur n'a-t-elle lieu que par place, y a-t-il des points où l'ivoire soit insensible, il s'agit de lésions pulpaires graves ou de gangrène pulpaire totale.

Mais rien de plus. C'est à cela que se bornent actuellement nos connaissances.

Et cependant, avant que la sensation produite par l'excision de la dentine disparaisse totalement avec la disparition de l'intégrité de la couche odontoblastique, elle doit passer logiquement par une série de modification directement en rapports avec les divers états inflammatoires de cette couche de cellules.

Et de fait il en est ainsi :

Si, sur une pulpe saine nous enlevons par la fraise ou l'excavateur de l'ivoire carié nous constatons :

1° Que l'excision est douloureuse ;

2° Que la douleur disparaît avec la cause qui l'a produite. Notre instrument retiré, *la douleur cesse immédiatement* c'est ce que nous constatons dans les deuxièmes degrés (Frey), dentinites non pénétrantes avec intégrité pulpaire (Cavalié), groupe S de Redier.

Si nous répétons les mêmes manœuvres opératoires sur de l'ivoire recouvrant une pulpe légèrement enflammée, sans désordres graves (pulpite hyperémique, quelques pulpites aiguës superficielles et quelques pulpites aiguës totales) nous constatons :

1° Que l'excision est douloureuse ;

2° *Que la douleur disparaît avec la cause soit immé-*

diatement, soit en quelques secondes (une minute à une minute 1/2 tout au plus).

Mais, si, passant à des pulpes atteintes de lésions plus profondes (quelques pulpites aiguës superficielles, quelques pulpites aiguës totales, quelques pulpites chroniques), nous renouvelons les mêmes expériences, nous noterons :

1° Que l'excision est douloureuse ;

2° *Que la douleur se prolonge après la disparition de la cause qui l'a produite au delà d'une minute,* de 2, de 3, 4 minutes et au delà, *la douleur provoquée par l'excision de la dentine se prolongeant en raison directe de l'intensité des lésions de la pulpe jusqu'au moment où, ces lésions devenant très graves, la sensibilité de l'ivoire fait défaut par endroits ou disparait totalement.*

Dans la pratique trois cas sont à considérer dans la façon dont une pulpe perçoit l'excision de l'ivoire carié :

1er cas.	*Diagnostic.*
1° Sensibilité de l'ivoire à l'excision ; 2° Disparition immédiate ou en quelques secondes de la douleur provoquée par l'excision.	2e degré. Pulpite hyperhémique [1]. Certaines pulp. aiguës superficielles. Certaines p. aiguës partielles. Certaines pulp. aiguës totales.
2e cas.	
1° Sensibilité de l'ivoire à l'excision ; 2° Retard dans la disparition de la douleur provoquée par l'excision.	Certains cas de pulpites aiguës superficielles. Certains cas de pulpites aiguës partielles ou totales. Quelques pulpites chroniques.
3e cas.	
Sensibilité de l'ivoire à l'excision disparue par places ou dans sa totalité.	Quelques pulpites aiguës partielles et totales. Pulpites aiguës purulentes (partielles et totales). Presque toutes les pulp. chroniques.

1. Nous adoptons la classification des pulpites aiguës d'Arkövy basée sur les recherches anatomo-pathologiques.

Pulpites aiguës..... {
- Hyperhémiques ou congestives.
- Aiguës septiques superficielles.
- Aiguës partielles.
- Aiguës totales.
- Aiguës purulentes (partielles ou totales).

De ces trois cas, seul le premier correspond à des lésions pulpaires non fondamentales, susceptibles par conséquent de guérison par l'application d'un traitement conservateur judicieux.

Et nous pouvons dès lors formuler la règle suivante :

On peut conserver une pulpe lorsqu'on constate la sensibilité de l'ivoire à l'excision et la disparition immédiate ou en très peu de temps (une minute, une minute et demie tout au plus) de la douleur ainsi provoquée.

Mais si le procédé que nous venons de faire connaître nous donne d'une façon précise le moyen de délimiter *en bloc* les cas susceptibles de guérison d'avec ceux qui ne le sont pas, il ne nous fournit pas suffisamment la possibilité de diagnostiquer les divers états inflammatoires appartenant à ces deux grandes classes.

Nous sommes actuellement en possession de deux classes de pulpites que nous avons le moyen de différencier : l'une où les lésions peu importantes permettent de rechercher leur guérison, l'autre où la gravité des lésions oblige à sacrifier l'organe atteint.

I	
Pulpites à lésions non fondamentales. Pulpites à conserver.	1° Sensibilité de l'ivoire ; 2° Disparition immédiate ou en très peu de temps de la douleur provoquée par l'excision.
II	
Pulpites à lésions profondes fondamentales. Pulpites à détruire.	1° Sensibilité de l'ivoire : mais retard dans la disparition de la douleur provoquée ; 2° Insensibilité de l'ivoire partielle ou totale.

Cette distinction est précieuse et pourrait suffire pour le traitement. Mais nous ne pouvons encore diagnostiquer les divers cas qui composent ces deux grands groupes[1].

Voyons si, du côté du ligament alvéolo-dentaire, nous ne pouvons suppléer à ce manque de renseignements.

1. Le mérite de cette distinction en deux grandes classes : pulpes à lésions fondamentales et pulpes à lésions non fondamentales revient à M. le Prof.

Signe fourni par la percussion.

Le ligament alvéolo-dentaire est en rapport avec la pulpe par des vaisseaux et des nerfs qui partent du tronc vasculo-nerveux pulpaire au niveau du foramen de la racine (espace de Black) et se rendent à la partie interne du ligament.

Dès lors rien d'étonnant que les états inflammatoires de la pulpe aient une répercussion sur l'articulation alvéolo-dentaire.

Au cours de pulpites chroniques l'arthrite peut être observée. Consécutive à la pulpite aiguë, l'arthrite a été presque toujours notée. Enfin quelques auteurs l'ont signalée comme accompagnant parfois la pulpite subaiguë. On connaît encore cette « arthrite par compensation » observée à la suite d'une pulpectomie, congestion compensatrice, conséquence de l'arrêt brusque de la circulation pulpaire.

Dans ces divers cas, la dent provoque à la percussion une sensation franchement douloureuse.

Mais, en plus de ces états extrêmes de sensibilité du ligament, la dent produit au choc des impressions simplement désagréables anormales, correspondant à des états moindres de congestion pulpaire et mises en évidence par une manœuvre un peu spéciale que nous allons faire connaître.

Si l'on percute en tous sens une dent atteinte de dentinite non pénétrante avec intégrité pulpaire (2e degré), on n'observe aucune douleur et la sensation éprouvée est la même que celle produite par la percussion d'une dent voisine saine.

Mais si, procédant par comparaison, on percute tour à tour une dent saine et une dent atteinte de congestion de la pulpe, le malade perçoit *toujours* une différence, plus ou

---

Cavalié, qui a précisé avec la grande autorité qu'il a acquise en la matière les diverses formes de pulpites qui entrent dans chacun de ces groupes.

Pulpites sans lésions fondamentales.	*Pulpites avec lésions fondamentales.*
Pulpites aiguës congestives.	Une partie des { Pulpites aiguës partielles. / » » superfic. / » » totales.
Une partie des { Pulpites aiguës superficielles. / Pulpites partielles. / » totales.	Toutes les pulpites aiguës purulentes.
	Toutes les pulpites chroniques.

moins légère, suivant le cas, mais toujours nettement perceptible. C'est la dent malade qui est la plus sensible. Il y a toujours à la percussion une différence de sensation. Le patient perçoit que « ce n'est pas la même chose ».

Quelquefois, dès le début de l'invasion pulpaire, lorsque la carie sort des limites du deuxième degré proprement dit, il faut frapper la dent assez fortement pour faire percevoir cette différence (surtout sensible par le choc porté dans le sens vertical), mais toujours celle-ci arrive, par cette manœuvre, à être mise en évidence. L'inflammation pulpaire se faisant plus intense, la différence à la percussion devient elle-même plus nette pour être perçue ensuite directement, sans qu'il soit utile d'opérer par comparaison.

L'intensité de la sensation perçue par la percussion de la dent dépend du degré de congestion des vaisseaux pulpaires : plus grande est celle-ci, plus grande aussi est la douleur provoquée par la percussion.

Quand il y a simplement hyperémie de la pulpe, une très légère différence à la percussion existe entre la dent atteinte et une dent normale. Quand il s'agit d'une pulpite aiguë superficielle, cette différence devient plus nette pour s'accentuer ensuite au point de rendre inutile la comparaison et d'être perçue directement sous forme d'arthrite subaiguë ou aiguë, dans les pulpites aiguës partielles ou totales.

Il n'y a rien là, on le voit, qui tienne à une différence de densité entre la dent malade et une dent saine. La différence de sensation perçue par la percussion, en rapport si direct avec le degré de congestion de la pulpe, est bien la conséquence de celle-ci.

Pour nous, il s'agirait là d'un état congestif articulaire consécutif à l'état congestif pulpaire.

Quoi qu'il en soit, il est si vrai que la sensibilité de la dent dépend du degré de congestion de la pulpe que, dans les pulpites chroniques, lorsque la lésion évolue lentement, d'une façon indolore, il y a, au choc, absence complète de toute sensation anormale ou une légère différence avec une dent saine, alors que, dans les cas où il y a poussée congestive,

entraînant avec elle de la douleur, on observe à la percussion soit de l'arthrite subaiguë, soit de l'arthrite aiguë.

On le voit, dans le troisième degré, la sensibilité de la dent à la percussion est toujours proportionnelle au degré de congestion pulpaire dont elle dépend.

Ceci établi, soit une dent à examiner.

Le signe donné par l'excision de l'ivoire nous a révélé, par la sensibilité de l'ivoire à l'excision et par la disparition rapide de la douleur provoquée, l'existence d'une pulpe à lésions non fondamentales et réparables. Il ne peut s'agir, nous l'avons vu, que d'un cas appartenant au groupe des pulpites aiguës. Nous allons pouvoir maintenant définir ce cas en évaluant le degré de congestion de la pulpe par le degré de sensibilité du ligament à la percussion.

Si une légère différence à la percussion se fait sentir avec une dent voisine normale, il s'agit d'une *pulpite aiguë congestive.*

Si la différence est très nette, il y a *pulpite aiguë superficielle.*

Si la percussion provoque une sensation véritablement désagréable, directement perçue, sans qu'il soit utile de la comparer à celle produite par une dent saine *il y a pulpite aiguë (partielle ou totale) mais à lésions non encore fondamentales.*

Soit maintenant une dent pour laquelle la sensibilité de l'ivoire à l'excision ayant lieu, la douleur provoquée se prolonge pendant deux, trois minutes et plus, ou une dent dans laquelle l'ivoire a perdu partiellement ou totalement sa sensibilité à l'excision, nous diagnostiquons : pulpite à lésions graves, non réparables, mais nous hésitons entre le diagnostic de pulpite aiguë totale et de pulpite chronique. Comment les reconnaître ?

Eh bien, une grande différence sépare les pulpites aiguës des pulpites chroniques. Dans les premières, l'intensité de la lésion est en rapport avec l'intensité de la congestion de la pulpe. Plus celle-ci est grande, plus graves sont le désordre. Dans les pulpites chroniques il n'en est pas forcé-

ment ainsi et la lésion peut être profonde et irréparable sans qu'il y ait congestion intense de la pulpe.

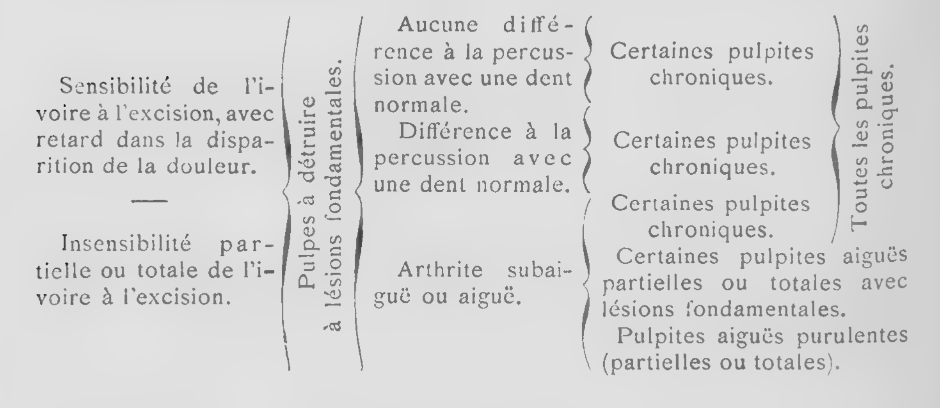
Dans une pulpite aiguë il y a toujours proportion entre la gravité des désordres pulpaires et l'état congestif de la pulpe. *S'il n'en est pas ainsi, il s'agit, à n'en pas douter, d'une pulpite chronique.*

Or, par l'excision de l'ivoire d'une part, et la percussion de la dent d'autre part, nous avons maintenant les moyens d'apprécier ce rapport.

Si donc, après avoir constaté par le signe fourni par l'ivoire l'existence de lésions profondes, nous observons l'absence d'arthrite aiguë (soit de l'arthrite subaiguë, soit une différence à la percussion avec une dent saine, soit l'absence de toute différence), c'est-à-dire si, par la percussion, nous notons l'absence de toute congestion ou la présence d'un état congestif pulpaire peu intense, non proportionnel à l'intensité des lésions anatomiques pulpaires, il s'agira sûrement d'un cas chronique.

Une pulpite aiguë totale à lésions graves sera toujours accompagnée d'arthrite aiguë.

Le tableau suivant rendra plus claire notre pensée :



Sensibilité de l'ivoire à l'excision, avec retard dans la disparition de la douleur.

—

Insensibilité partielle ou totale de l'ivoire à l'excision.

Pulpes à détruire

à lésions fondamentales.

Aucune différence à la percussion avec une dent normale. — Certaines pulpites chroniques.

Différence à la percussion avec une dent normale. — Certaines pulpites chroniques.

Arthrite subaiguë ou aiguë. — Certaines pulpites chroniques. Certaines pulpites aiguës partielles ou totales avec lésions fondamentales. Pulpites aiguës purulentes (partielles ou totales).

Toutes les pulpites chroniques.

L'hésitation ne reste donc possible, pour le diagnostic, qu'au cas où il y a arthrite aiguë. Il peut s'agir, dans ce cas, soit d'une pulpite aiguë à lésions profondes, soit d'une pulpite chronique, avec, au moment de l'examen, poussée congestive aiguë.

SIGNE FOURNI PAR L'EXCISION DE L'IVOIRE	Pronostic	SIGNE FOURNI PAR LA PERCUSSION	DIAGNOSTIC	TRAITEMENT
1er *Groupe*. Sensibilité de l'ivoire et disparition de la douleur ainsi provoquée en une minute à une minute et demie, au plus.	Pulpites aiguës à lésions non fondamentales susceptibles de guérir.	Absence d'arthrite et de différence à la percussion avec une dent contrôle, saine.	Dentinite non pénétrante avec intégrité pulpaire. (2e degré — S. de Redier).	Traitement conservateur.
		Différence à la percussion avec une dent saine.	Pulpites hyperhémiques. Quelques pulpites aiguës superficielles.	
		Arthrite subaiguë.	Quelques pulpites aiguës partielles ou totales.	
2e *Groupe*. Sensibilité de l'ivoire à l'excision mais retard dans la disparition de la douleur de plus d'une minute 1/2. — Insensibilité partielle ou totale de l'ivoire.	Pulpites aiguës et chroniques à lésions graves, incapables de guérir.	Aucune différence à la percussion avec une dent normale.	Quelques pul. chroniques. (Toutes les pulpites chroniques.)	Traitement destructeur.
		Différence à la percussion avec une dent normale.	Quelques pul. chroniques. (Toutes les pulpites chroniques.)	
		Arthrite subaiguë ou aiguë.	Quelques pul. chroniques. (Toutes les pulpites chroniques.) Quelques pulpites aiguës partielles ou totales avec lésions fondamentales. Pulpites aiguës purulentes (partielles ou totales).	

Technique opératoire.

En possession de ces données, comment procéder pour établir le diagnostic dans un cas de pulpite ?

Au moyen d'une fraise ronde, enlever l'ivoire carié, comme s'il s'agissait de préparer la cavité en vue d'une obturation. En portant la fraise assez profondément, rechercher la sensibilité de l'ivoire, et pour cela fraiser jusqu'à ce qu'un léger mouvement fait par le malade avertisse l'opérateur qu'une sensation a été perçue.

Dès ce moment, retirer la fraise et porter dans la cavité un jet d'eau tiède, à 37°. La projection d'eau à cette température a la propriété de calmer rapidement la douleur pro-

voquée par l'excision dans le cas où celle-ci disparaîtrait déjà d'elle-même assez vite. Bien avoir soin de prendre de l'eau tiède (à 37°), car plus chaude ou plus froide, elle risquerait de fausser le diagnostic en apportant un supplément de douleur. Si l'on n'était pas certain de la température de l'eau, mieux vaudrait s'abstenir de s'en servir.

La fraise étant retirée, au moyen d'un chronomètre ou plus simplement d'une montre possédant un petit cadran à secondes, noter le temps que met *la douleur provoquée par l'excision de l'ivoire* à disparaître [1].

Ne pas perdre de vue que ce qu'il faut noter, c'est le temps de disparition de *l'apport de douleur provoquée uniquement par l'excision.*

Il arrive en effet qu'au moment de l'intervention la dent à examiner fait souffrir. Il faut noter, dans ce cas, *non le temps que met la douleur complète à disparaître, mais le temps mis par le supplément de douleur provoquée par l'excision de la dentine à disparaître.* Pour cela il suffit d'observer le temps que met la douleur accrue par l'excision (après le fraisage de la cavité) à redevenir égale à celle ressentie avant l'intervention.

En pratique, dans le cas où la dent fait souffrir au moment où nous sommes appelés à porter le diagnostic, voici comment on peut délimiter la douleur provoquée par l'excision seule.

Avant de porter la fraise dans la cavité, interroger le malade sur le degré de douleur produit par sa dent. En agissant ainsi non seulement l'opérateur se rendra compte du degré de souffrance qu'éprouve son malade, mais encore il attirera l'attention du malade sur ce point.

Ceci fait, fraiser la cavité comme nous l'avons indiqué, c'est-à-dire jusqu'à ce qu'on ait fait naître une sensation.

Si la sensibilité de l'ivoire existe et si la souffrance est accrue du fait de notre intervention, la fraise retirée, prier le

1. Pour ceux que la longueur relative du procédé effraierait, il n'est pas utile d'attendre pendant plusieurs minutes la disparition complète de la sensation provoquée. L'aiguille ayant dépassé 90 secondes marque l'instant où l'on est en droit d'instituer le traitement destructeur.

malade d'indiquer le moment où la *sensation ressentie dans sa dent redevient la même qu'avant notre intervention,* qu'avant que « nous y ayons touché ».

Ainsi, par ce procédé, nous pourrons très bien évaluer le temps mis par le supplément de douleur apporté par l'excision à disparaître.

Dans le cas, où, au moment de l'intervention, la dent ne donne lieu à aucune douleur, il suffira de noter le temps mis par la sensation douloureuse *à disparaître complètement* (la sensation douloureuse produite n'étant, évidemment, causée que par le fait de l'excision de l'ivoire cariée).

Remarquons que c'est l'*existence seule de la douleur produite par l'excision* qu'il nous est utile de connaître et non *l'intensité de la douleur.* Que la douleur produite par le fraisage de la cavité soit plus ou moins vive (hyperesthésie de la dentine) il n'y a rien là qui puisse nous éclairer. La douleur est, d'une façon générale, chose trop variable. Différente selon bien des cas, elle varie encore selon les individus. Particulièrement ici elle ne nous fournit aucun renseignement. Mais il en est tout autrement *de la présence de la douleur* (qu'elle soit forte ou peu appréciable) qui elle, n'est pas variable et ne peut par suite donner lieu à aucune erreur.

Tantôt en effet c'est une véritable souffrance qui suit l'opération du fraisage de la cavité, tantôt ce n'est pas une douleur à proprement parler, mais un agacement, une sensation anormale que le patient cherche à nous faire comprendre en nous disant « qu'il sent sa dent », « que sa dent n'est pas comme les autres ».

Dans ces différents cas où une sensation anormale existe, c'est cette existence seule qui nous est utile à connaître pour pouvoir ensuite noter le temps qu'elle met à disparaître et, selon le cas, conclure à l'intégrité ou à la non-intégrité de la vitalité pulpaire.

Ce que nous venons de dire s'applique aux cas où l'ivoire possède, perverti ou non, sa sensibilité. Dans les cas où la fraise, parcourant le fond de la cavité ne fait naître aucune

douleur, ou lorsque la douleur ne se produit qu'en certains points, laissant le reste de l'ivoire complètement insensible, nous concluons, par cela même, à l'existence de désordres pulpaires graves.

Résumons-nous :

Un malade vient à nous et nous montre une dent atteinte de pulpite, nous voulons, pour l'instant, rechercher le signe fourni par l'ivoire pour savoir si ce cas appartient ou non au groupe des pulpites à lésions fondamentales.

Nous demandons : « Souffrez-vous actuellement » ? et nous cherchons, par une série de questions, à faire porter l'attention de notre malade sur l'impression qu'il ressent, à ce moment, par sa dent.

Puis, nous recherchons, par la fraise, la sensibilité de l'ivoire.

I. — *Ou elle n'existe pas.*	Dans sa totalité ou en partie.		Lésions fondamentales.
II. — *Ou elle existe.* Et dans ce cas.			
a) La dent occasionnait une douleur (plus ou moins vive) au moment de notre intervention. L'excision de l'ivoire l'a augmentée.	Nous notons le temps mis par ce supplément de douleur à disparaître.	moins de 90 secondes.	Lésions non fondamentales.
		plus de 90 secondes.	Lésions fondamentales.
b) La dent n'occasionnait aucune douleur au moment de notre intervention. L'excision de l'ivoire l'a fait naître.	Nous notons le temps mis par cette douleur (ou cette simple sensation anormale) à disparaître complètement.	moins de 90 secondes.	Lésions non fondamentales.
		plus de 90 secondes.	Lésions fondamentales.

Nous savons maintenant à quel groupe appartient la lésion que nous avons à traiter et par suite quel traitement il convient de lui appliquer. Mais nous voulons parfaire le diagnostic et préciser, par la percussion de la dent, à quel cas de pulpite nous avons affaire.

1er groupe. — Pulpites à lésions fondamentales.

On distinguera un second degré d'une pulpite aiguë, même légère, en ce que, dans le 1er cas, il n'y aura aucune

différence au choc de la dent entre la dent examinée et une dent normale voisine alors que, dans le 2e cas, une différence nette aura lieu.

Pour le diagnostic de pulpite congestive, aiguë superficielle, aiguë partielle, aiguë totale, à lésions réparables, on s'en rapportera aux rapports que nous avons signalés de ces derniers cas avec les divers états sensitifs du ligament à la percussion de la dent.

2e groupe. — Pulpites à lésions fondamentales.

Toutes les fois que la percussion ne donnera pas les signes d'arthrite subaiguë ou aiguë, on se trouvera en présence d'une pulpite chronique. Quand il y aura arthrite aiguë, le doute sera possible entre : pulpite aiguë à lésions fondamentales et pulpites chroniques, avec, au moment de l'examen, poussée congestive aiguë. La durée de la lésion et d'autres signes déjà connus permettront de les différencier. Mais de toutes façons, qu'il s'agisse d'une pulpite aiguë à lésions fondamentales ou d'une pulpite chronique avec poussée congestive aiguë, il s'agira sûrement d'un organe profondément atteint dans son intégrité anatomique et incapable, de ce fait, d'être conservé.

Erratum.

Une erreur d'impression a attribué à M. **E.** Fenchel l'article « De la constitution des métaux et alliages » publié p. 193 dans le n° du 15 septembre ; il faut lire M. **Ad.** Fenchel.

UNE NOUVELLE DENT MINÉRALE

Par Georges Robin,
Professeur suppléant à l'Ecole Dentaire de Paris.

(Communication à la Société d'Odontologie et au Congrès de Toulouse.)

Je désire simplement vous présenter aujourd'hui une nouvelle dent minérale, dont j'ai étudié la composition depuis bientôt quatre années ; et je vous demande d'abord la permission de vous exposer les circonstances qui m'ont amené à entreprendre cette étude.

Certains d'entre vous peuvent se souvenir qu'en décembre 1906 et sur l'initiative de notre confrère le docteur Frey, la Société d'Odontologie de Paris nomma une Commission, dite Commission de Réforme des Dents minérales. Cette Commission avait pour tâche, de résumer les défauts que nous trouvons aux dents artificielles dont nous nous servons quotidiennement, de préciser les reproches que nous avons à leur faire au point de vue de la solidité, de la résistance au feu, des teintes et des formes, et enfin d'indiquer les caractéristiques que devrait présenter, pour nous autres Français, la dent idéale. C'est de cette époque que date le début de mes recherches.

Mon intention d'abord n'était que d'apporter ma part d'observations à la dite Commission et j'avais divisé mon travail en deux parties :

La première concernant mes observations au sujet de la pâte même, et des crampons : solidité, résistance au feu et à la traction ;

La deuxième concernant la partie esthétique : translucidité, formes, teintes.

Mais je fus bientôt amené à me demander s'il ne me serait pas très utile et si même il ne m'était pas indispensable de connaître les détails de la manufacture des dents minérales, pour ne formuler que des observations et des réclamations raisonnables, je veux dire compatibles avec les nécessités matérielles de la fabrication, de la cuisson, etc...

Après avoir envisagé les conséquences auxquelles m'entraînerait cette étude, je me décidai à l'entreprendre, et cela avec d'autant plus d'entrain que ce sujet de recherches m'avait séduit dès mon entrée dans la profession.

*
* *

Quels sont donc les défauts capitaux que nous reprochons aux dents dont nous nous servons ? A cette question, je répondrai avec M. Richard-Chauvin [1] : Ils sont au nombre de deux :

1° Fragilité de la pâte elle-même — et c'est là le plus important ;

2° Modifications des nuances de la dent apportées par la présence des montures — vulcanite ou métal — dont la teinte transparaît au travers de la pâte et donne des résultats parfois inattendus et déplorables. Ce défaut est, comme chacun sait, plus ou moins prononcé suivant la marque de dent à laquelle nous avons affaire.

En ce qui concerne le premier de ces défauts, les expériences que je poursuivis me permirent de préciser, sinon toutes, du moins quelques-unes des causes de fragilité des dents artificielles. Et ce sont ces causes que je veux envisager avec vous ce matin.

La fragilité de la pâte tient à deux causes :

1° Cause essentielle et principale : c'est la composition et la constitution de la pâte même ;

2° Cause adjuvante : c'est l'inclusion des crampons dans la masse de porcelaine.

Occupons-nous de la constitution de la pâte.

Si nous examinons avec soin soit à la loupe, soit même à l'œil nu, la surface des dents artificielles, et en particulier des dents américaines, nous constaterons aisément que la porcelaine, immédiatement au-dessous de la couche superficielle de la dent, est parsemée, infiltrée d'une multitude de petites bulles plus ou moins fines, répandues dans toute la

1. Richard-Chauvin : La Réforme des Dents minérales. — *Odontologie* du 30 mai 1908.

masse et lui donnant une apparence poreuse. Cette accumulation de bulles se constate à un degré moindre dans la dent anglaise, tout au moins dans sa portion superficielle, et en voici, je pense, une explication. La dent anglaise fond à une température beaucoup moins élevée que les dents américaines, et lorsque la pâte qui la constitue arrive à son point de cuisson, la superficie est non seulement *cuite,* mais *fondue* [1], c'est-à-dire que les molécules constituantes des différents éléments de la dent s'agglomèrent d'une façon particulièrement étroite, intime et forment en fin de compte une surface absolument homogène et vitrifiée.

Dans les dents américaines, qui toutes réclament une température beaucoup plus élevée pour atteindre leur point de cuisson et sont plus réfractaires à la fusion, la couche superficielle qui *fond* au moment où la dent est considérée comme *cuite,* cette couche superficielle qui donne l'impression d'une glaçure est beaucoup plus mince. Et c'est ainsi que nous pouvons plus aisément apercevoir ces multiples bulles dont je parlais tout à l'heure.

D'autre part et surtout, si l'on considère la dent anglaise, l'écart qui existe entre la température de cuisson et la température de fusion de la pâte n'est pas considérable. Il s'ensuit qu'au moment où la dent atteint son point de cuisson, ses éléments constitutifs commencent déjà à s'agglomérer de la façon intime que j'indiquais tout à l'heure ; la masse

---

1. On confond ou on emploie parfois d'une façon impropre les termes « *point de cuisson* » et « *point de fusion* » qui correspondent à des états tout différents de la matière.

La dent a atteint son *point de cuisson,* lorsque ses éléments constitutifs sont parfaitement combinés et que leur agglomération donne à la masse l'aspect que nous lui connaissons. La pâte a subi le retrait, mais ne présente aucune déformation et conserve dans leur intégrité tous les détails que lui a imprimés le moulage. A ce moment il ne serait pas possible, par exemple, d'enfoncer dans la masse une pointe de platine.

Si l'on pousse la température jusqu'au « *point de fusion* » la masse de porcelaine prend une consistance pâteuse. Les angles, les détails dus au moulage disparaissent : la dent se déforme et prend l'aspect d'une boulette plus ou moins aplatie, dont l'homogénéité et la vitrification sont parfaites.

A ce moment, il serait possible d'enfoncer dans la masse une pointe de platine.

Entre ces deux états, il n'existe aucune différence au point de vue constitution chimique ; il n'y a de différence qu'au point de vue constitution physique.

se resserre encore, elle est en marche vers la vitrification parfaite et naturellement le nombre de bulles se restreint de plus en plus.

Au contraire, en ce qui concerne les dents américaines, les points de cuisson et de fusion sont beaucoup plus distants que dans le cas précédent. Les phénomènes qui se manifestent à l'une et l'autre de ces températures sont plus nettement séparés ; et la dent américaine est cuite avant d'avoir atteint, comme la dent anglaise, ce degré d'homogénéité partielle due au début de la vitrification. En conséquence, elle doit présenter et présente en effet dans toute sa masse, une quantité de bulles plus considérable que ne le fait la dent anglaise.

Étudions maintenant la question des crampons.

A ce propos, je m'empresse de dire qu'il faut se garder d'attribuer à la présence de ces crampons une importance trop considérable en ce qui concerne la diminution de résistance de la dent. A la vérité, ils jouent à ce point de vue un rôle très secondaire et bien inférieur à celui qu'on serait tenté de leur attribuer au premier abord, pourvu toutefois que certaines conditions aient été respectées. Nous allons examiner ces conditions tout à l'heure, et j'espère que vous trouverez satisfaisantes les raisons — appuyées sur des résultats — que je vous en donnerai.

D'abord, en examinant attentivement la porcelaine, je constatai, et chacun de vous pourra faire la même constatation surtout à la loupe et souvent à l'œil nu, que, dans nombre de dents, il existe sur la surface linguale des sortes de craquelures, des fissures qui irradient autour des crampons. Ces fissures partent généralement du pied du crampon et traversent toute la masse de porcelaine jusqu'à la surface libre.

Quelle est la cause de ces fissures et comment peuvent-elles se produire ?

A mon sens, il y a tout lieu de croire que cet accident trouve son explication dans ce fait que la pâte de ces dents et les crampons ont des coefficients de dilatation absolument différents. Et j'ai été très heureux de trouver une con-

firmation de mon opinion et des observations que j'avais faites à ce sujet, dans la Communication que fit notre confrère, M. Richard-Chauvin, à la Société d'Odontologie de Paris, le 19 mai 1908. Il semble en effet évident que, ces pâtes et le platine se dilatant suivant des indices différents, « l'union intime des deux corps ne peut être complètement réalisée ». Dès lors, il est facile de concevoir comment de petites fissures peuvent se produire autour du crampon, au moment où la dent refroidit, à la sortie du four où elle a cuit, la porcelaine et le métal se rétractant, chacun suivant son indice de rétraction personnelle. Ces imperfections originelles : « manque d'accord » caractérisé par des fissures plus ou moins perceptibles, ne pourront du reste que s'aggraver chaque fois que la dent sera portée à une température élevée, pendant la soudure par exemple. Et nous apercevons immédiatement, sans qu'il soit nécessaire d'insister, les conséquences graves de cet état de choses sur la solidité et la résistance de la dent.

Ainsi donc, et pour résumer, accumulation constante dans la masse d'un nombre plus ou moins considérable de bulles d'une part, « manque d'accord » entre la pâte et les crampons — manque d'accord qui va jusqu'à se traduire fréquemmeut par la formation de fissures — d'autre part, telles sont les constatations regrettables que nous permet de faire l'examen attentif des dents minérales.

J'ai dit tout à l'heure que ces deux graves imperfections, sur l'importance desquelles personne jusqu'ici, à ma connaissance du moins, n'a attiré l'attention, constituent des éléments de faiblesse pour la dent.

Je crois, en effet, qu'il vous paraîtra comme à moi évident qu'une pâte poreuse, bulleuse, ne peut présenter la résistance d'une porcelaine dense. Dans le premier cas, en effet, les molécules constituantes de la masse sont réparties en îlots séparés par des lacunes, — les bulles, — et ces îlots sont soudés les uns aux autres d'une façon irrégulière. Dans le second cas, au contraire, toutes les molécules sont étroitement agglomérées, régulièrement et inti-

mement soudées les unes aux autres sous un volume donné, leur nombre est donc beaucoup plus considérable que dans l'exemple précédent, en même temps que leur union est plus parfaite.

En conséquence, pour obtenir dans les deux cas un résultat identique, fracture par exemple, la somme des efforts exercés en un point quelconque de la masse devra être plus élevée pour la porcelaine dense que pour la porcelaine poreuse. Nous pouvons donc dire qu'il existe un rapport directement proportionnel entre la densité d'une pâte et la résistance que la dent offre aux efforts exercés sur elle : tractions, pressions, chocs, etc...

Quant aux fissures, l'influence néfaste qu'elles exercent sur la résistance de la masse apparaît trop nettement pour que je crois intéressant de la discuter. Ces fissures constituent, en fait, des lignes de fracture non seulement indiquées, mais déjà réalisées. Et je ne veux ajouter à ce propos qu'une dernière observation : c'est que, s'il est vrai que par leur seule présence les crampons soient une cause de fragilité, combien plus important et plus funeste encore se révèle le rôle joué trop souvent par ce « manque d'accord » entre la porcelaine et le platine, conséquence immédiate d'une différence dans leurs cœfficients de dilatation respectifs.

*
* *

Le problème étant ainsi posé, était-il possible de remédier aux inconvénients que je viens de signaler, et, dans l'affirmative, par quels moyens pouvait-on espérer les réduire à leur minimum ?

Certains chercheurs, et il faut certes louer leur originalité, ont espéré atteindre le but visé en établissant la dent d'après une nouvelle conception, et en cherchant un nouveau principe de moyens d'attache. Ce n'est pas mon intention, et ce n'est pas non plus le moment, de faire ici la critique de leurs méthodes. Quoi qu'il en soit, et pour des raisons qu'il est inutile d'exposer, je ne pensai pas qu'il

s'imposait de les suivre dans ces voies nouvelles. L'étude que j'avais faite des dents actuellement d'usage courant, et qui, malgré les reproches légitimes que nous sommes en droit de leur adresser, nous ont rendu jusqu'ici et nous rendent toujours de signalés services, m'avait amené à croire qu'on pouvait obtenir des résultats très satisfaisants :

1° En mettant au point une pâte plus dense — et par conséquent plus solide, plus résistante — à grains absolument compacts, exempte autant que possible de toute bulle, si minime fût-elle ;

2° En réduisant au minimum la diminution de résistance provoquée par les moyens d'attache coutumiers : les crampons.

En ce qui concerne la porcelaine, je fis une analyse très laborieuse et très minutieuse de la pâte des dents des marques principales ; j'étudiai les défauts et les qualités propres à chacun des corps constituants. Je fis ensuite une sélection parmi ces différents composants et j'y ajoutai les éléments qui me paraissaient devoir apporter plus de résistance, plus de ténacité, sans nuire à la translucidité nécessaire. De plus, des procédés spéciaux, sur la nature desquels vous m'excuserez de ne pas insister plus longtemps, me permirent de donner au produit ainsi obtenu une densité plus marquée, une cohésion plus intime. Je fus assez heureux pour voir augmenter ainsi, dans une proportion que je puis qualifier de considérable, le coefficient de résistance de la pâte. Je vous en donnerai la preuve tout à l'heure.

Restait à élucider la question des moyens d'attache. Ce que je vous ai dit à ce sujet, il y a un instant, vous a laissé pressentir que mes efforts tendraient d'abord à « accorder » la pâte et les crampons, à établir une formule de porcelaine dont le coefficient de dilatation serait identique à celui du platine. Après de multiples recherches, j'eus la satisfaction d'y parvenir. Dès lors, plus de craquelures, plus de fissures, mais au contraire un contact, je dirai presque une union très intime entre la pâte et les crampons ; dès lors,

conséquence toute naturelle et prévue, une résistance encore très notablement accrue. Les résultats accusés par le dynamomètre me donnant toute satisfaction, j'arrêtai là mes recherches. Et je vais vous demander la permission de vous communiquer des chiffres absolument probants.

* * *

Mais, auparavant, je dois encore ouvrir une parenthèse et vous exposer la méthode qu'à mon sens il faut appliquer, pour faire, avec les dynamomètres, des essais valables et concluants.

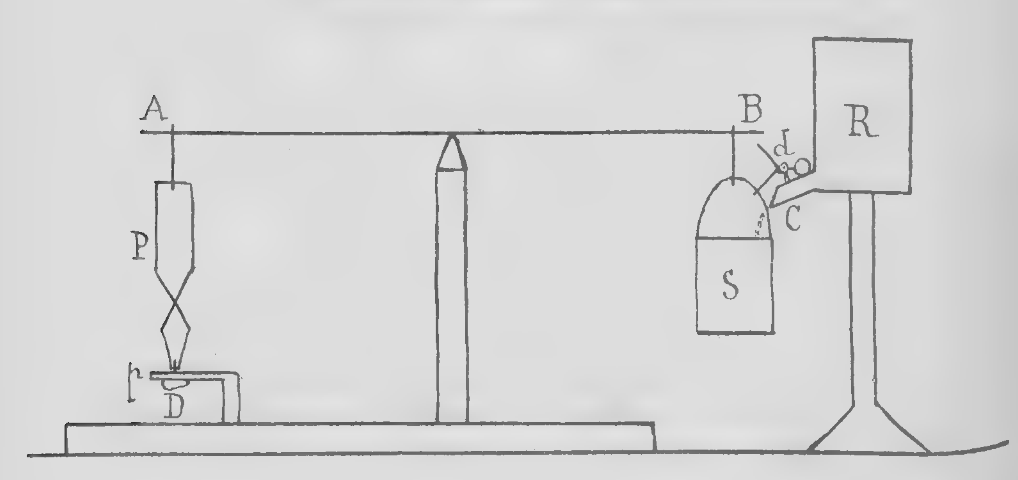
Lorsque les manufacturiers nous présentent une échelle comparative des résistances manifestées par la dent qu'ils fabriquent et celles de leurs concurrents, ils oublient généralement de nous dire si leurs expériences ont été faites sur des dents de même volume, de même épaisseur, de mêmes dimensions. Et cette précaution initiale est d'importance capitale ; autrement, aucune comparaison n'est possible, aucune conclusion n'est légitime. Il est bien évident que, si nous prétendons mesurer la résistance à la traction de deux métaux, il nous faudra obligatoirement opérer sur des fils de même diamètre. Ce principe fondamental doit être également appliqué dans notre cas.

En second lieu, je considère et vous considérerez avec moi comme indispensable d'employer pour mesurer ces résistances des appareils automatiques. La main de l'expérimentateur ne doit absolument pas intervenir pendant la marche de l'opération, car son rôle ne peut avoir pour conséquence que de fausser, et cela même involontairement, les résultats. Or, nous savons que cette condition essentielle n'est pas toujours réalisée.

En ce qui me concerne, j'ai fait préparer des moules me fournissant des dents identiques à celles que je voulais prendre comme points de comparaison ; mêmes dimensions dans tous les sens.

Ce premier résultat étant acquis, je fis construire un dynamomètre dont je vous présente le dessin schématique

A l'extrémité A d'un fléau de balance est suspendue une pince P, dont les mors saisiront les crampons d'une dent D. Cette dent s'appuie par sa face linguale sur une plaque d'acier *p*, cependant que les crampons passent au travers de cette plaque par une fente ménagée à cet effet. A l'autre extrémité B du fléau, je suspends un seau S dans lequel tombe de la grenaille de plomb venant du réservoir R.



Lorsque la dent se brise, le seau S entraîne le fléau, et un dispositif spécial *d* assure automatiquement à ce moment même la fermeture du conduit *c* par où s'échappe la grenaille de plomb. J'enlève alors le seau et je le pèse avec son contenu. Je n'ai pas apporté avec moi cet appareil parce qu'il est très encombrant, très lourd et que les expériences prennent beaucoup de temps. Mais mes essais ont été poursuivis en présence de témoins ; du reste, je combine en ce moment un appareil moins primitif, plus pratique et plus transportable, que je me ferai un plaisir et un devoir d'expérimenter devant vous.

Quoi qu'il en soit, et en attendant, voici l'échelle comparative des poids, en kilos, auxquels se sont cassées dans mes dernières expériences, — cassées par le milieu, au niveau des crampons, lesquels restent serrés dans les mors de la pince — les dents des meilleurs marques connues que j'ai prises comme points de comparaison : Incisives centrales,

Incisives latérales, Canines, et les dents correspondantes de ma fabrication.

I

	Marque américaine A	Dent GR.
Incisive centrale......	20 kg. 125	31 kg. 250
» latérale.......	11 » 900	26 » 775
Canine................	16 » 610	24 » 600

II

	Marque américaine B.	Dent GR.
Incisive centrale.......	9 kg. 770	36 kg. 010
» latérale..	17 » 560	19 » 560
Canine................	20 » 665	26 » 145

III

	Marque américaine C.	Dent GR.
Incisive centrale......	17 kg. 650	24 kg. 265
» latérale	8 » 095	16 » 375
Canine................	9 » 290	18 » 175

IV

	Marque anglaise.	Dent GR.
Incisive centrale......	12 kg. 665	25 kg. 190
» latérale......	9 » 100	18 » 560
Canine................	11 » 650	25 » 815

J'insiste encore une fois sur ce fait que les dents qui ont servi pour ces expérimentations étaient, deux à deux, de dimensions absolument identiques en tous sens, et qu'il en était de même pour les crampons.

De toutes les réflexions que peut nous suggérer l'examen critique de ces résultats, je ne vous en soumettrai aujourd'hui qu'une seule et c'est naturellement celle qui, au point de vue pratique, présente le plus d'intérêt. Vous constaterez que la nouvelle dent que j'ai l'honneur de vous présenter a donné des résultats supérieurs, et de beaucoup, à ceux que j'ai pu obtenir avec les dents des autres marques ; et ces résultats ont été obtenus, encore une fois, avec un appareil absolument automatique, impartial par conséquent. Les chiffres que je vous ai cités sont d'ailleurs parfaitement d'accord avec tous ceux que m'ont donnés les nombreux essais que

j'ai fait faire pour moi-même dans mon laboratoire, dès que la formule définitive de la pâte a été arrêtée.

La résistance de ma dent s'affirme supérieure à celle de ses concurrentes dans tous les cas ; la comparaison des chiffres obtenus au dynamomètre indique en ma faveur une supériorité qui varie, suivant les marques et à de rares exceptions près, de 50 o/o minimum à 100 o/o. Cette proportion, vous avez pu le remarquer, est même quelquefois dépassée.

*
* *

En ce qui concerne la question esthétique, j'ai cherché à obtenir une pâte présentant une translucidité moyenne, plus marquée que chez celles-ci que vous savez, moins accentuée que chez celles-là que vous savez aussi.

De cette façon, je réduisais au minimum les inconvénients de ces écrans constitués par les montures, mais dont, n'oublions pas de le reconnaître, nous avons quelquefois intérêt à nous servir, dans une juste mesure bien entendu. Il est désirable en effet que nous conservions toujours la possibilité de modifier légèrement la teinte de la dent, dans le sens où nous le voulons, au moyen soit d'une contre-plaque en or pur, soit d'une contre-plaque en platine.

Il nous fallait également des teintes présentant une inaltérabilité parfaite au feu. J'ai été assez heureux pour les obtenir, et cette inaltérabilité est telle que la teinte demeure intacte, alors même que la dent a été fondue au point de prendre la forme d'une boule. Ce sont là des détails sur lesquels je n'insiste pas, puisque vous allez pouvoir les examiner sur les dents que je vous fais passer.

*
* *

Et maintenant, il me semble vous entendre me demander déjà : A quel degré de température fond votre nouvelle dent?

Cette question est la conséquence d'une croyance que nous avons accoutumé d'avoir, à savoir que la résistance

d'une dent est fonction de l'élévation de ses points de cuisson et de fusion.

C'est là, je me permets de l'affirmer, et cent expériences me permettent de l'affirmer, une opinion très exagérée, je dirai même erronée. Si cette opinion répondait à quelque chose de réel, la dent anglaise, dont le point de fusion est notablement inférieur à celui de toutes les autres marques, la pâte de la dent anglaise devrait présenter une résistance à la traction de beaucoup inférieure à celle manifestée par les autres dents, (à volume et dimensions égales, bien entendu). Or, tel n'est pas le cas. Ce n'est donc pas de ce côté qu'il faut chercher fatalement une cause de faiblesse ou de force. Ces causes, je vous l'ai dit, résident dans le choix des constituants de la porcelaine, dans la densité et la cohésion de la pâte, dans les coefficients de dilatation de la pâte et du crampon.

Il ne faudrait pas toutefois tomber dans l'exagération, car, pour certaines raisons techniques, le point de cuisson d'une dent ne doit pas être inférieur à 1300° environ. Il est bien entendu aussi que je ne parle pas de porcelaines qui seraient constituées par des corps considérés aujourd'hui comme réfractaires aux températures employées industriellement. De telles dents d'ailleurs n'existent pas.

Quoi qu'il en soit, ma dent va très sensiblement de pair à ce point de vue avec les marques reconnues comme les moins fusibles. Mais, encore une fois, c'est là un détail, intéressant évidemment au point de vue documentaire, mais qui n'est pas d'une importance capitale.

Telle qu'elle est, du reste, et bien que me donnant satisfaction, je ne considère pas que ma dent soit imperfectible Je me promets de chercher sans cesse des améliorations, et je serai très reconnaissant à ceux de mes confrères qui voudront bien m'apporter à ce point de vue leurs suggestions. La dent minérale est employée par le dentiste ; elle doit donc être fabriquée sur ses indications en quelque sorte, et je ne n'attacherai jamais un trop haut prix à la collaboration de la profession tout entière.

*
* *

Cette communication serait incomplète si je ne vous faisais part en dernier lieu des expériences pratiques faites avec la dent que je soumets à vos critiques. M. Georges Villain, Professeur à l'Ecole dentaire de Paris, a bien voulu se charger de cette tâche et exposer les résultats de ses essais à la Société d'Odontologie de Paris, lors de ma présentation, le 7 juin dernier. En son absence, que je regrette doublement, je vous demande la permission de vous lire le résumé des différents travaux qu'il a fait exécuter à cette occasion, cependant que vous pourrez examiner ces travaux eux-mêmes :

1° Une incisive centrale a été préparée comme pour la coulée d'un bridge, avec le bord incisif meulé en biseau, et la cire disposée de façon à recouvrir la dent sur *cinq faces*. Une grosse masse d'or à 20 k. a été coulée sur cette dent dans la grosse presse Solbrig.

L'or coulé a donc recouvert non seulement la face linguale, mais encore tous les bords de la dent : bord incisif, bord alvéolaire, bord mésial, bord distal. Malgré la multiplication des chances de fracture dues à l'encapuchonnement de la dent et à la rétraction du métal s'exerçant ainsi sur ces *cinq faces*, l'incisive a victorieusement résisté à l'épreuve et ne présente aucune trace de fêlure.

2° Une incisive latérale, biseautée au bord incisif, a été contre-plaquée avec du platine iridié. Les crampons ont été étroitement repliés sur la contre-plaque, *sans aucun trait de scie ou de lime,* de façon à augmenter la force de rétraction. Puis la dent a été soudée au chalumeau oxhydrique avec de la soudure de Platine à 25 o/o.

Aucune fêlure.

3° Une canine, également biseautée a été contreplaquée au platine mou (n° 2 de la filière Contenau). Les crampons ont été repliés sur la contre-plaque comme dans le cas précédent. La dent a été soudée et la contre-plaque renforcée avec de la soudure à 22 k. Le chauffage a *été exagéré* de

façon à permettre à la soudure de passer *en dessous de la contre-plaque*, ce qu'elle a fait d'ailleurs, sans produire aucune fracture ou fêlure.

4° Entre les crampons d'une autre canine, M. Georges Villain a soudé un tube de platine avec de la soudure de platine à 25 o/o et au chalumeau oxhydrique par conséquent.

La canine, *non contreplaquée*, reposait simplement par sa face labiale sur un petit bloc de revêtement semblable à celui que je vous fais passer en ce moment. La face labiale était donc complètement exposée. La dent est intacte.

5° Une incisive centrale, avec un biseau incisif très mince, a été contre-plaquée avec une contre-plaque à 22 k. Du borax liquide a été mis abondamment sur la dent, soudure à 20 k. On remarque au bord incisif un léger éclat.

M. G. Villain a meulé cet éclat, puis il a essayé de fracturer cette dent en s'appuyant verticalement sur un coin de table et en frappant sur le bord incisif avec le bord mince du marteau à riveter. Bien que les chocs soient rudes, ce n'est *qu'au 40e coup* qu'il obtient un éclat d'un coin de la dent, mais *la dent n'est pas fracturée au niveau des crampons*.

6° Une autre incisive latérale a été cassée de façon à juger de la longueur des crampons et de leur enfoncement dans la pâte.

7° Enfin vous pourrez examiner deux petites molaires pleines, dont l'une a été meulée et non repolie, et dont l'autre a été meulée, puis repolie sur toutes les faces.

M. G. Villain déclare que le grain de la dent est *très dense* et que la pâte présente une dureté semblable à celle des dents à tube.

Toutes ces expériences ont été faites sans qu'il ait été pris de précautions particulières.

LA DENTURE PRÉHISTORIQUE

Par M. Siffre,

Professeur à l'Ecole Odontotechnique.

(Rapport fait à la réunion des Sections d'Anthropologie et d'Odontologie, de l'Association française pour l'Avancement des Sciences, Toulouse, 1910.)

(Suite[1].)

En résumé, les signes ou caractères de la denture humaine sont typiques et l'erreur ne peut guère être commise, d'attribuer à un singe et moins encore à un autre animal un organe dentaire. Cette erreur me semble impossible, quand la dent ou les dents sont sur un os maxillaire, et pourtant la mandibule de Mauer, du professeur Schœtensack, trouble un peu le jugement, mais on revient vite à la réalité, quand on voit *la denture hominienne*, l'ossature ne peut modifier le diagnostic.

Mais est-il possible de distinguer la denture d'un préhistorique de celle d'un contemporain, sauvage ou civilisé ?

Je ne crois pas qu'on puisse trouver des caractères assez nets permettant la distinction entre les plus vieux et les contemporains.

Le diagnostic du possesseur d'une dent de l'époque où il vivait ne peut être fait que par les moyens de diagnostiquer l'âge de la couche ou du lieu de la découverte du squelette — et au surplus par la coloration, la consistance, la friabilité, etc., etc., de la dent préhistorique en général qu'on utilise pour celle qu'on étudie actuellement.

Mais tous ces caractères ne suffisent pas toujours, ou manquent quelquefois si bien que, dans un lot de dents préhistoriques, anciennes et contemporaines, si l'on néglige l'état physique dû à la durée du séjour en terre, et ne considérant que la forme, l'anatomie macroscopique et microscopique, il ne sera pas possible d'attribuer justement l'âge de chaque dent.

On fera des erreurs grossières.

Par le fait, la dent du préhistorique comme sa denture se caractérise par un manque de caractères spécifiques ou spéciaux.

J'entends par denture l'ensemble des dents et pas du tout l'ossature maxillaire qui les supporte. Si nous élargissions notre étude, et cela aurait un intérêt et pourrait être l'objet d'une question à traiter dans une prochaine réunion, nous aurions alors la possibilité de remarquer sur les maxillaires peut-être des caractères chez les préhistoriques qui ont disparu à l'heure actuelle.

Pour le moment, je crois que nous pouvons dire : La dent et

1. V. *L'Odontologie* du 15 octobre 1910.

la denture de l'homme à travers le temps sont restées à peu près stables quant à la forme et le volume.

Quant au nombre, depuis le plus inférieur des anthropoïdes jusqu'au plus civilisé homo contemporain, la formule est restée la même : 32 dents, 3 grosses molaires, 2 petites molaires, 1 canine, 2 incisives, à chaque moitié de mâchoire [1].

Ainsi donc, on ne peut dire que la denture préhistorique puisse être présentée sous une forme déterminée, spécifiqne, qui va se retrouver dans les sujets contemporains, pas plus qu'il ne serait possible d'établir une forme dentaire contemporaine descendante de la préhistorique.

Il y a une formule morphologique dentaire : par exemple, pour une 1re grosse molaire inférieure, on a 5 cuspides, 2 racines, 3 canaux, 3 foramens, etc.

Avec cette formule, nous aurons des 1res molaires inférieures sur des maxillaires préhistoriques variés de toutes façons, comme les dents seront variées et différentes d'un maxillaire à l'autre, à ce point qu'elles fourniront le symbole proportionnel de 1 à 3, et cela non point entre Homo-Krapina, Baoussé-Roussé ou Esbly, mais entre les individus de la même sépulture.

Pour résumer ou pour éclaircir la situation après ce qui précède, nous pouvons formuler que la comparaison entre la dent préhistorique et la dent moderne ne donnera rien qui permette de les différencier, et si l'on ignore la provenance d'un organe dentaire, il ne peut, par les caractères qu'il offrira à l'examen, donner le droit de lui créer un état civil.

Il suffira de lire les études faites par des hommes savants et qualifiés pour s'en convaincre.

En même temps qu'il indique la diminution de la dent et le mécanisme de cette diminution, Gaudry montre le rapport de la dent et du cerveau quand il dit :

« Chez l'homme, créature pensante, la dentition est quelque » chose de secondaire. Mais tout se tient dans l'économie des êtres » animés, et, d'après la disposition des dents, on peut jusqu'à un » certain point deviner la dimension du cerveau. Ce qui caractérise » essentiellement la tête humaine, c'est que les os destinés à renfer» mer l'encéphale prennent un énorme développement et que les os » de la face diminuent en proportion. La face étant droite, les mâ» choires sont très raccourcies. Ce raccourcissement amène nécessai» rement celui des dents ; or, le raccourcissement, dans les arrière» molaires, est produit *par la diminution ou le changement de posi» tion de l'un des denticules.*

1. Les dents supplémentaires non comprises.

« J'ai publié dernièrement dans cette *Revue* [1] une note sur les » molaires supérieures de l'homme et des singes anthropomorphes. » Elle présente une série de figures destinées à montrer comment, » sur les quatre denticules dont se compose une arrière-molaire su- » périeure, il y en a un qui s'est successivement atténué : le second » denticule interne, très grand chez l'*Oreopithecus*, devient moindre » chez le *Dryopithecus* et l'Orang-Outang ; il est saillant, mais rape- » tissé chez le Gorille et le Gibbon ; il diminue encore chez le chim- » panzé, un peu chez l'Australien et, comme l'a annoncé le premier le » professeur Cope, c'est chez l'Homme blanc qu'il est le plus réduit.

» Je vais faire voir que les arrière-molaires inférieures ont subi » également des diminutions ; mais comme au lieu de quatre denti- » cules elles en ont cinq, c'est sur le cinquième denticule que s'opère » le changement. Après avoir été assez développé à l'origine pour » représenter un troisième lobe, ce cinquième denticule s'atténue, » se serre contre le second lobe, s'enfonce et s'encastre entre ses deux » denticules, de telle sorte qu'une dent allongée à trois lobes finit » par devenir chez l'homme de race élevée une dent courte, arron- » die, à quatre denticules.

J'ai, avec les mêmes moyens que le professeur Gaudry, démontré la même chose [2], et j'ai même démontré que la « racine » diminuait par le même mécanisme, comme, inversement, elle augmentait lorsque la cuspide adamantine était assez développée pour permettre à un centre dentinigène de se créer et de former, autour d'un bulbe et d'une pulpe dentaire persistant assez longtemps autonome, une masse d'ivoire avec canal pulpaire, foramen particulier, qui représente la racine ou qui est, en réalité, la racine, selon qu'il y a fusion ou non des tissus formés.

Dans les commentaires des figures, Gaudry montre que le cinquième denticule est très marqué chez le gorille et que le gibbon, le chimpanzé, ont perdu ce denticule à la deuxième molaire et qu'il va s'effacer à la troisième.

Il remarque que l'homme de race inférieure a la troisième molaire plus près du chimpanzé, à tel point que les Négritos et en général les Australiens ont des dents qu'au premier abord on peut confondre avec celles de cet anthropoïde. — Néanmoins on peut reconnaître que la dent humaine perd son cinquième tubercule dans le deuxième lobe. Gaudry ajoute que la troisième molaire chez l'homme est plus petite que la première, tandis que chez le singe c'est l'inverse. Mais « cette différence est bien inconstante ; on voit des hommes où la

1. Congrès international d'Anthropologie et d'Archéologie préhistorique, XII[e] session, Paris, 1900. (*L'Anthropologie*, vol. XII, 1901, p. 93.)

2. Dent de six ans et dent de sagesse. *Revue Odontologique*, 1904, et Congrès de l'A. F. A. S., session d'Angers, 1903.

» dernière arrière-molaire est la plus grande et des chimpanzés où
» elle est la plus petite. »

J'ajouterai que ce fait peut se constater sur tous les singes anthropoïdes et je formulerai même la règle générale : que la troisième molaire est plus petite que la deuxième, qui elle-même est plus petite que la seconde chez l'homme et chez l'anthropoïde, et que l'inverse est aussi fréquent chez l'homme et chez les anthropoïdes. Quant aux dimensions, bien que nous y revenions plus tard, les dents préhistoriques n'ont pas beaucoup de supériorité pour qu'il en résulte un moyen de les distinguer ou de les caractériser à côté des modernes.

Black, dans son *Anatomie descriptive des dents humaines*, 6e édition, trad. Dr Darin, donne pour les dimensions de la première grosse molaire inférieure : diamètre méso-distal :

Moyenne.............	11,2
Maxima..............	12
Minima..............	11

Cette remarque, en passant, peut montrer combien il est difficile d'établir les caractères préhistoriques que les auteurs indiquent.

En effet, le mémoire de M. le Professeur Gaudry contient encore une description d'une première molaire à cinq denticules (cuspides) principaux et la surface de l'émail montrant une multitude de saillies et d'enfoncements de l'émail [1].

Ce caractère se retrouve chez le chimpanzé, dit l'auteur, et la grande dimension de la dent : longueur $11^{mm}7$, largeur $9^{mm}9$, indique que les hommes de l'époque devaient avoir une forte taille, de fortes mâchoires et très prognathes, puisque leur dentition se rapprochait des anthropoïdes et spécialement du chimpanzé.

Comme on le voit, la proportion de la dent détermine pour l'auteur la proportion du reste du squelette. Nous verrons si cela concorde avec ce que nous constaterons sur les divers documents.

*
* *

Nous trouverons dans un travail de De Terra : *Sur les découvertes faites à Krapina et en particulier sur les dents. Anthropologie,* t. XVI, des conclusions semblables à celles de Gaudry.

Cet auteur, qui a étudié beaucoup de dentures humaines, montre que la base du jugal est, chez l'homme, en rapport avec la première grosse molaire et chez l'anthropoïde avec la seconde. Ce fait m'a permis de montrer un procédé naturel de prognathisation [2] par migration de la première grosse molaire.

1. Nous reviendrons aussi sur ce caractère.
2. *Monde dentaire.*

M. *De Terra* signale la diminution du tubercule palatin postérieur des molaires de six ans et le tubercule de Carabelli [1] comme un caractère exclusif de races civilisées actuelles, ce tubercule étant pour certains auteurs un caractère pathologique. Il signale encore comme caractère de civilisation la soudure radiculaire.

Mais tout cela encore formera-t-il un type préhistorique ?

*
* *

Encore dans le travail suivant nous aurons une preuve de la difficulté de spécifier la dent ancienne.

P. Adloff. — Les dents de l'Homo primigénius de Krapina et leur valeur pour sa position systématique.

L'auteur prétend que l'Homo actuel ne peut descendre de l'Homo de Krapina, qui serait d'une espèce distincte. Les dents de l'Homo primigénius sont plus spécialisées que celles de l'Homo actuel, si bien que ce dernier serait un type dentaire plus primitif que son ancêtre. « Les formes dentaires simples sont les plus anciennes. »

L'auteur parle de la dent humaine à cinq cuspides. Mais cela manque de précision.

Le Dr L. Laloy, qui est l'auteur de l'analyse du travail de *P. Adloff*, indique que « la fusion radiculaire s'accompagne toujours d'ordinaire » de la réduction de la couronne ». Cela est vrai, mais c'est la couronne qui détermine les changements radiculaires, car la couronne est tout d'abord la partie formée, et quand la racine se fait, rien ne peut être changé dans la forme ou le volume de la couronne.

(A suivre.)

---

1. Première grosse molaire supérieure.

RÉUNIONS ET CONGRÈS

IIIe CONGRÈS INTERNATIONAL D'HYGIÈNE SCOLAIRE

(PARIS, 2-7 AOUT 1910.)

Sous-section de l'hygiène de la bouche et des dents dans les écoles.

COMPTE RENDU

PAR H. DREYFUS.

(Suite et fin[1].)

L'INTRODUCTION DE L'HYGIÈNE DENTAIRE DANS LES ÉCOLES EST NÉCESSAIRE.

M. le professeur Jessen (de Strasbourg) donne lecture du rapport qu'il a consacré à cette question : il montre l'importance de l'hygiène dentaire au point de vue prophylactique, notamment en ce qui concerne la tuberculose. Il indique ensuite comment l'hygiène dentaire doit être introduite dans les écoles : il faut d'abord gagner à la cause les maîtres, et en particulier, les instituteurs publics. Puis les écoles enfantines doivent être présentées au dentiste scolaire par classe et traitées d'une façon systématique.

M. Jessen montre ensuite le fonctionnement des cliniques scolaires de Strasbourg, où les dépenses ne s'élèvent qu'à 1 fr. 25 par tête et par an, et il conclut à la nécessité de la collaboration du dentiste et du médecin scolaires, avec la coopération des municipalités, des autorités académiques et des instituteurs.

M. Godon remercie M. Jessen de son rapport, et rappelle ses travaux sur la propagation des mesures d'hygiène, sa création à Strasbourg d'une clinique dentaire scolaire municipale modèle ; il est en outre l'un des promoteurs de la fondation du Comité national d'hygiène dentaire en Allemagne, fondation qui en a entraîné de semblables dans les autres pays.

M. Stephani (de Mannheim, rappelle qu'au 5e Congrès dentaire international de Berlin, il a été dit que la création de cliniques dentaires scolaires n'est pas le véritable moyen d'assurer la prophylaxie des dents par ce que ces cliniques ne tiennent pas assez compte de l'étiologie. Cette communication, qui a été publiée dans la *Zeitschrift für Schulgesundheistpflege* fait remarquer que 95 o/o des dents

---

1. V. *Odontologie*, 30 août, 1910, p. 171, 15 septembre, p. 204 et 30 septembre, p. 274, 15 octobre, p. 318.

sont malades. La question se pose de savoir s'il est permis de parler de la *maladie* d'une denture quand une dent est malade dans une période où cette denture éprouve un changement *naturel.*

Il arrive qu'on parle des soins dentaires comme moyen de prévention pour combattre la tuberculose, et un travail du professeur Müller vient d'être publié à ce sujet dans la *Münchener medizinische Wochenschrift.* Le cas qui y est cité ne saurait être invoqué pour la connexité de la carie dentaire et de la tuberculose. Müller a trouvé, dans un cas de tuberculose pulmonaire, dans la cavité d'une dent cariée, des bacilles tuberculeux. Cela n'a pas démontré que la dent cariée soit la porte d'entrée primaire de l'infection. M. Stephani signale le rapport du directeur d'une école située au milieu des bois et affectée aux tuberculeux. Il n'y a pas été remarqué d'enfants ayant des dents particulièrement mauvaises. Il est admis géneralement que l'état de nutrition général est en corrélation avec l'état des dents. Or, d'après les recherches de M. Stéphani, dans 41 o/o seulement des cas, l'état des dentures et l'état de nutrition sont à peu près semblables.

En terminant, M. Stéphani rappelle que la IIe sous-section a refusé l'entrée de l'école aux spécialistes ; il pense que le *traitement* complet des dents n'est pas du rôle de l'école et que « les municipalités feraient un meilleur usage de leurs ressources financières si elles donnaient aux enfants quelque chose à se mettre sous la dent au lieu d'obturer les cavités de celle-ci. »

M. Cruet s'associe aux paroles de M. Godon pour féliciter M. Jessen dont les travaux sont bien connus en France. Il rappelle que l'étude de ces questions n'est pas nouvelle dans notre pays, où Magitot, vers 1880 et Galippe, vers 1883 ont publié des brochures, avec des statistiques, sur la fréquence de la carie et sur l'urgence des mesures à prendre dans les écoles.

M. Jessen, répondant à M. Stéphani, se défend du reproche qu'on lui adresse de vouloir introduire le dentiste dans l'école. Il veut seulement le faire collaborer avec le médecin scolaire, chargé de l'inspection ; si les villes accordent les ressources pour nourrir les enfants pauvres, elles doivent auparavant leur assurer des dents saines, afin qu'ils puissent mastiquer. Il faut aussi que tous les enfants qui sont envoyés dans les colonies de vacances soient traités d'abord, afin qu'ils n'empoisonnent pas, par l'infection qui est dans leur bouche, chaque aspiration d'air qu'ils doivent prendre au bord de la mer ou dans la montagne pour se fortifier et se rétablir.

Enfin, en ce qui concerne la tuberculose, il est établi que cette affection est favorisée par des germes buccaux morbides. Au 3e Congrès dentaire international de Berlin il y a avait beaucoup de médecins, mais ni dans les séances de section ni dans l'assemblée de clô-

ture il ne s'est élevé une seule voix contre cette idée que la clinique dentaire scolaire est un auxiliaire essentiel dans la lutte contre les maladies infectieuses et dans la préservation de la tuberculose.

M. A. Thiele (de Chemnitz) pense que le traitement dentaire ne regarde pas l'école, mais qu'il faut créer des cliniques dentaires infantiles, où les médecins scolaires enverraient volontiers les écoliers.

M. Werhahn (de Hanovre) s'étonne de l'opinion excessive de M. Stephani, qui ne peut raisonnablement soutenir que la dépense exigée pour les soins dentaires puisse être suffisante en vue de l'amélioration de l'alimentation des enfants ; si l'on prenait à la lettre le dire de M. Stephani, il y aurait un réel gaspillage des deniers publics ; il proteste donc contre les paroles qui ont été prononcées.

M. Stephani répond qu'il ne nie pas la valeur des cliniques scolaires ; il pense seulement que le traitement ne doit pas être du rôle de l'école.

M. Kühn (de Hanovre) pour répondre aux objections d'ordre budgétaire, dit qu'à Hanovre, on demandera aux parents le paiement annuel de la somme de 1 fr. 25, par enfant.

M. Lenhardtson (de Stockholm) est étonné de l'opinion émise par M. Stephani qui prétend qu'il n'est pas besoin de cliniques dentaires scolaires et qu'il vaut mieux dépenser pour la nourriture des enfants l'argent qu'elles coûtent. C'est là une opinion très singulière. Si les enfants ne peuvent pas mâcher leurs aliments à cause du mauvais état de leur denture, la dépense qu'ils feront pour se nourrir sera inutile. Les cliniques dentaires scolaires ont déjà parfaitement justifié leur raison d'être. Il croit par conséquent que l'opinion de M. Stephani n'est pas partagée par beaucoup de médecins scolaires.

M. Delguel dit que l'expérience est faite, que de longue date, les enfants des écoles de l'enseignement libre ont reçu des soins généraux et des soins spéciaux du côté de leur denture, et cela pour leur grand bien.

M. Quintin (de Bruxelles), préconise, dans un but de vulgarisation d'hygiène dentaire scolaire, la confection de clichés basée sur une méthode scientifique, car il ne faut pas fausser le jugement des enfants ni des parents. C'est pourquoi il serait désirable que, deux, trois ou quatre fois par an, des conférences avec projections fussent données non seulement aux enfants et aux parents, mais aussi aux instituteurs réunis.

M. Cunningham (de Cambridge) apprécie à sa valeur l'œuvre colossale accomplie par M. Jessen, mais se permet de signaler les difficultés qu'il a provoquées en Angleterre en accentuant la déclaration que la dépense des cliniques dentaires scolaires n'est que de 1 fr. 25 par an et par enfant.

M. E. Sjöberg (de Stockholm) prend la parole parce qu'il con-

sidère comme un devoir impérieux, étant présent, de se prononcer dans la discussion qui a lieu avant tout sur l'utilité des cliniques dentaires scolaires. Quand on a entendu indiquer par M. Jessen la somme minime nécessaire pour le traitement de chaque enfant, l'opinon de M. Stéphani devient absolument insoutenable et incompréhensible. Il la repousse sans hésitation.

M. Jessen dit que les cliniques infantiles ne sont que faiblement rattachées à l'école, car on peut y traiter aussi les enfants de 3 à 6 ans *systématiquement* par l'intermédiaire des autorités municipales et scolaires, c'est-à-dire aux frais des communes. La dépense s'élève à 1 fr. 25 par tête et par an, c'est-à-dire que, une clinique dentaire scolaire peut parfaitement fonctionner avec 25.000 francs par an avec un excellent résultat pour la santé de la jeunesse grandissante car, la clinique dentaire scolaire a une grande importance pour l'enseignement de la propreté de tout le corps.

Les fonctionnaires de l'Etat, les administrations municipales, autorités scolaires, les professeurs sont *tous* partisans de l'hygiène dentaire scolaire ; ce n'est que dans les milieux médicaux qu'on rencontre encore des adversaires, mais l'excellence de la cause est si bien démontrée qu'aucun adversaire ne l'empêchera de progresser dans le monde entier et c'est un bonheur pour le bien de la jeunesse qui grandit, pour la santé de tout le peuple.

La dernière séance de la sous-section des dents a été consacrée à la lecture d'un certain nombre de communications dont la plupart seront publiées dans l'*Odontologie* ; elles n'ont été suivies d'aucune discussion, les questions qu'elles soulevaient ayant déjà été discutées lors des séances précédentes.

Voici quelles ont été ces communications :

Les causes des maladies de la bouche et leur provocation par *M. Watson Turner* (de Londres).

Une clinique dentaire scolaire à Londres par *M. C. E. Wallis* (de Londres).

L'utilité de l'examen buccal pendant les périodes d'éruption des dents au point de vue de l'hygiène locale et générale par *M. G. Villain.*

Le service dentaire au Lycée Janson de Sailly par *M. G. Mahé.*

La fiche dentaire, son utilité pour l'examen des dents et la vulgarisation des soins dentaires des enfants des écoles, par *M. Godon.*

Le rôle du dentiste dans les groupements scolaires par *M. Fourquet.*

L'utilité de la surveillance des dents des enfants et des adolescents soumis au régime du lait et des purées, par *M. Delguel.*

M. Godon donne lecture des vœux formulés par la sous-section à soumettre au comité permanent pour être présentés en assemblée générale comme vœux du Congrès.

1° *Il doit être fait pour les enfants des écoles une inspection dentaire semestrielle avec fiches dentaires jointes au carnet sanitaire ;*

2° *Cette inspection est distincte du service de traitement qui doit respecter le principe du libre choix ;*

3° *Cette inspection dentaire doit être faite dans les écoles par un spécialiste.*

M. Godon ajoute que les discussions qui ont eu lieu ont bien mis en lumière le rôle des spécialistes en matière d'hygiène dentaire. Il résulte de ces discussions que la section a adopté :

1° l'inspection dentaire semestrielle ;

2° l'inspection par le spécialiste ;

3° la fiche dentaire ;

4° les services de traitement distincts de l'inspection ;

5° les cliniques dentaires scolaires municipales.

Il termine en remerciant tous les collaborateurs de cette œuvre intéressante, particulièrement les étrangers et il se félicite que les confrères français, stomatologistes et odontologistes se soient unis pour la réaliser dans ce grand congrès international d'hygiène scolaire.

CHRONIQUE PROFESSIONNELLE

ACCORDONS-NOUS

La circulaire ministérielle du 23 mars 1908, sur l'hygiène de la bouche chez les écoliers a dû constituer dans l'esprit ministériel une réforme et un progrès social par application de la formule « l'amélioration du sort du plus grand nombre. »

Quel que soit le sort réservé à cette circulaire par les membres du corps universitaire, nous applaudissons à la nouvelle manifestation de cette initiative éclairée qui doit certainement contribuer puissamment à l'amélioration du système dentaire et de la santé en général.

La question de l'enfance a été capitale. Il y a dans cette circulaire un large progrès humain que nul, à coup sûr, ne voudra contester et c'est cette même circulaire et la lecture des débats entre Odontologistes et Stomatologistes au IIIe Congrès international d'hygiène scolaire qui m'ont inspiré les réflexions que je vais avoir l'honneur de vous présenter.

Il doit être permis à tout homme qui s'est spécialisé dans les questions odontologiques d'avoir une autre conception que les stomatologistes en matière d'art dentaire.

Le parti stomatologique trouve mauvais qu'on n'use pas en sa faveur d'un passe-droit. Le Gouvernement répondra facilement à ses récriminations, fort de la conscience du devoir accompli par l'observation scrupuleuse de la circulaire du 23 mars 1908 et aussi de la certitude d'avoir contribué à développer l'hygiène dentaire et la santé en général, tout en reconnaissant la valeur du diplôme de chirurgien-dentiste.

Nous savons que le progrès odontologique, ses succès, ne pourront s'effectuer que par la collaboration de tous. Les hommes qui nous orientent dans l'art dentaire sont des chercheurs qui ne restent pas solitaires, ils sentent que l'avenir est à la recherche collective, au groupement d'efforts judicieusement rassemblés, qui risqueraient autrement de rester stériles.

Le symptôme essentiel de notre situation sociale est que nous odontologistes, avons en face de nous, dans nos luttes pour l'avenir de notre profession, et pour nous rendre utiles à la Société et à l'Etat, « les stomatologistes, imbus du pur esprit du moyen âge dans toute son intransigeance. »

Que M. Cruet ne soit pas dépourvu de talent ni d'esprit, nous le reconnaissons, mais qu'il n'aille pas nous faire croire que MM. les stomatologistes ne sont pas des « Copistes ». En essayant de refaire un

nouvel art dentaire appelé « Stomatologie », ils voudraient que la foule admît chez eux une science et un savoir que ne soutiennent pas leurs travaux. Tous voudraient présenter au public, comme l'œuvre de leur génie, les productions des odontologistes ordinaires et extraordinaires.

Les stomatologistes veulent que l'art dentaire soit exercé seulement par les docteurs en médecine. Tout Français, d'après eux, doit admettre cette doctrine comme un dogme ; on sait cependant combien les dogmes enseignent souvent une doctrine fausse et dangereuse.

Ces professionnels se reconnaissent à l'espèce de délire et de rage où les plonge le mot de *Dentiste*, qu'ils ont pris tout d'abord. Les mots science, progrès sortent sans cesse de leur bouche, mais pour un odontologiste réfléchi on peut vite s'apercevoir que ces adorateurs de l'art dentaire en seraient plutôt les persécuteurs.

Rassurons-nous, la caste qui s'est donné pour mission de détruire les chirurgiens-dentistes n'est pas à craindre, elle ne peut que nous aider, au contraire, à gagner dans l'esprit public.

Les stomatologistes considèrent-ils comme une chose négligeable les docteurs en médecine réclamant les soins d'un chirurgien-dentiste ? Nous ne le croyons pas. En ce qui nous concerne personnellement, nous avons donné nos soins à plus de cinquante docteurs en médecine et nous avons toujours rencontré de la part du corps médical la courtoisie la plus parfaite, la plus grande bienveillance :

A notre avis, les hommes n'ont de valeur que par leur capacité à remplir les fonctions dont ils se chargent, peu importe qu'ils aient appris leur profession dans une Ecole dentaire ou à la Faculté de médecine ; ce qui importe, c'est leur valeur professionnelle et les docteurs en médecine ne seront jamais aptes à exercer l'art dentaire sans l'avoir appris. L'ambition ne suppose pas toujours le talent et pour un homme de génie qui s'élève vous avez vingt tyrans médiocres qui fatiguent le monde.

Si nous n'avons pas une connaissance précise et tangible des choses, les conceptions que nous en aurons seront erronnées, les déductions qui s'ensuivront seront fausses et les applications que nous en feront seront déplorables.

Lorsque nous examinons la situation actuelle nous nous posons toujours cette question « Pourquoi nos confrères font-ils le jeu des stomatologistes ?... » Est-ce en se séparant en syndiqués d'un côté, en Groupements divers d'un autre côté qu'on peut arriver à former un faisceau serré, compact, capable, de résister à « l'Union Stomatologiste ? »

Nous ne le pensons pas.

Pour qui suit avec attention le mouvement professionnel il y a une explication dont on ne saurait méconnaître l'importance et dont il faut désormais tenir compte, si l'on veut éviter pour l'avenir d'irrémé-

diables défaillances : nous voulons parler du défaut de cohésion entre les divers groupements professionnels odontologiques.

Nombreux sont les groupements qui, dans le domaine mutuel ou syndical, se proposent d'améliorer le sort du chirurgien-dentiste ; cette complexité est une cause certaine de faiblesse si, entre unités, n'existe pas le trait d'union nécessaire pour la défense éventuelle des intérêts communs par une action concertée. Nos Fédérations, nos groupements divers ne sont à l'heure actuelle qu'une ébauche incomplète de cet indispensable lien de solidarité. Ils constituent autant de forces divisionnaires indépendantes incapables de souder par eux-mêmes un faisceau homogène.

Le besoin d'unité de direction se fait vivement sentir. Quel moyen de ralliement établi sur des bases assez larges, plus solides pourrait-on établir ?

La F. D. N. est un comité national français formé à l'occasion du Congrès international de 1900, pour l' « étude en commun des questions intéressant l'art dentaire en France. »

Elle écarte de son programme tout ce qui a trait à la politique professionnelle. La défense des intérêts généraux de la profession, le développement scientifique de l'art dentaire, l'entente avec les autres pays par l'intermédiaire de la F. D. I. pour accroître le prestige des odontologistes, suffisent pour occuper utilement les séances de la F. D. N. et c'est pour ce travail qu'elle a toujours fait appel à la collaboration de tous les Groupements.

En 1908, M. Godon, directeur de l'E. D. P. a répondu à M. Barré, chirurgien-dentiste à Nantes, pour le féliciter des idées qu'il exposait au Congrès dentaire national d'Angers et pour approuver sa proposition que les Groupements dentaires et la profession s'appuient pour réaliser l'union et pour *les représenter* sur la F. D. N., qui paraissait de plus en plus appelée à constituer le véritable organe représentatif du Groupement odontologique en France [1].

La F. D. N., issue du Congrès international de 1900, n'a pas eu seulement pour but de maintenir les revendications présentées par les odontologistes, elle a voulu aussi, dans l'esprit de ses fondateurs, perpétuer une concentration profitable entre fractions habituellement isolées d'un même parti.

Comme nous le disions plus haut, en raison de son origine même, de son entente avec les autres pays par l'intermédiaire de la F. D. I. nous pensons que cet organisme répond à tous les besoins de l'heure présente et se prête parfaitement à l'étude de toutes les questions susceptibles d'intéresser tous les odontologistes.

1. (Voir *Odontologie*, du 15 juillet 1908, page 38.)

Dès qu'elle aura reçu l'adhésion de tous les Groupements professionnels odontologiques, elle aura le caractère officiel et constituera une robuste organisation nécessaire aux revendications des chirurgiens-dentistes.

La F. D. N. telle que nous la concevons, doit avoir assez d'envergure pour pouvoir dominer tous nos Groupements syndicaux ou mutuels, pour devenir la synthèse représentative du plus grand nombre possible de praticiens.

L'*Union* est-elle susceptible d'une telle extension ?

La F. D. N. ne peut agir que sur mandat formel des groupes adhérents. En revanche, ceux-ci sont tenus à une discipline sévère dans l'exécution des décisions prises et des ordres transmis.

L'Odontologie, plus que tout autre art, constitue une spécialité autonome qui peut se suffire sans exiger pour l'exercer le titre de docteur en médecine.

Qu'ils aient appris leur profession par un dur et patient labeur ou qu'ils s'en soient promptement rendus maîtres par un mystérieux privilège, la plupart des chirurgiens-dentistes de carrière ont pour trait commun de n'attacher de prix qu'à cette technique qu'ils possèdent et que la multitude ignore complètement.

L'entente est toujours possible entre personnes d'opinions diverses, mais d'égale bonne foi. Nous devons donner à l'esprit public un but élevé. Nous devons écouter la logique des faits, dégager des moyennes et nous organiser sans passion sur des réalités. L'Odontologie n'est indestructible que si elle évolue et se transforme. Plus de politique de mots, mais une politique de réalités, L'Odontologie sera rendue ainsi à ses destinées.

Il faut que les chefs soient obéis sans autorité, sans quoi ils sont nuls.

Il faut que les odontologistes s'accordent, sans quoi leurs efforts s'annulent.

En écrivant ces lignes nous ne recherchons pas à imposer notre pensée, nous essayons de convaincre. En Odontologie comme en médecine, deux études doivent toujours marcher de front : la science et la pratique, *le vrai et l'utile.*

Serions-nous arrivés à une phase ou la plus grande partie de nos confrères sembleraient, par leur indifférence, travailler pour se détruire eux-mêmes ?

Nous le verrons.

P. MONNIN,
Vice-président de l'A. G. S. D. F.
Délégué à la F. D. N.

NÉCROLOGIE

Notre confrère M. Cauhépé, démonstrateur à l'Ecole dentaire de Paris, vient d'avoir la douleur de perdre son père, à l'âge de 61 ans, le 19 octobre courant.

Nous adressons à M. Cauhépé et à sa famille nos sincères condoléances.

NOUVELLES

Ecole dentaire de Paris.

Par décision du Conseil d'administration en date du 18 octobre, M. Camus est nommé professeur du cours théorique d'anesthésie en remplacement de M. Pinet, décédé.

*
* *

Un concours sera ouvert fin décembre pour un poste de professeur suppléant de clinique d'anesthésie.

*
* *

Une assemblée générale extraordinaire aura lieu le mardi 8 novembre, à 8 h. 1/2 du soir, avant la séance de la Société d'Odontologie, pour ratifier les décisions relatives à l'entente interscolaire conclue entre les deux écoles dentaires de Paris reconnues d'utilité publique, (Ecole dentaire de Paris — Ecole odontotechnique) et adopter *en principe* les modifications aux règlements intérieurs de la Société de l'Ecole et de la Société d'Odontologie (V. *Brochure rouge*, 1910, p. 14 à 30 et 31 à 34), sous réserve des observations qui pourront être faites aux sujet des articles nouveaux, observations qui seront examinées à l'assemblée générale ordinaire de décembre.

Le Stage à l'Ecole dentaire de Paris.

Tous les cours, théoriques et pratiques du stage ont commencé le 1er lundi d'octobre, et le stage fonctionne maintenant régulièrement à l'Ecole dentaire de Paris. Le registre d'inscriptions sera clos le 31 octobre.

Le stage de 2 ans, prévu par le décret du 11 janvier 1909, a été organisé de la façon la plus complète et la plus minutieuse.

Des constructions ont été édifiées et l'Ecole s'est assuré le concours d'un personnel enseignant spécial : professeurs, professeurs

suppléants, chefs de travaux pratiques, chefs de laboratoire, démonstrateurs et moniteurs mécaniciens affectés aux stagiaires.

Le programme, établi d'après le décret précité, comprend, le matin :

Travaux pratiques préparatoires à la prothèse (dessin, modelage, etc.).

Démonstrations et manipulations pratiques de

Physique,	appliquées	Professeurs : MM.	Serres.	Préparateur :
Chimie,	à	—	Cousin.	M. Chaboseau.
Mécanique.	l'art	—	Serres.	Préparateur :
Métallurgie.	dentaire.	—	Serres.	M. Simon.

L'après-midi :

Travaux pratiques de prothèse au laboratoire : M. G. Villain, professeur suppléant.

1° Dessin.	M. Lagarrigue.
2° Travaux sur métaux forgés.	M. Bouillant.
3° Moulages métalliques.	M. Bouillant.
4° Travaux sur modèles.	M. Bouillant.

Le soir :

Cours théorique de physique appliquée. MM. Serres.
— — — chimie — Cousin.
— — — mécanique et métallurgie appliquées. M. Serres.
— — — prothèse dentaire. M. G. Villain
Éléments d'anatomie dentaire (morphologie des dents). M. Blatter.

Société dentaire du Para.

Le 30 septembre dernier a été fondée à Para (Brésil) une Société dentaire sous le nom de *Société dentaire du Para*.

Son but est de tenir des réunions tous les mois pour y faire des conférences, relever moralement et scientifiquement la profession, de créer une clinique dentaire gratuite pour les enfants pauvres des écoles publiques, d'organiser une bibliothèque et un musée, de fonder un journal de propagande d'hygiène dentaire, de créer une caisse « de Prévoyances » dont les chirurgiens-dentistes seuls feraient partie pourvue, qu'ils soient diplômés, d'une Ecole dentaire ou Faculté de médecine brésilienne, ou d'une Ecole dentaire, ou Faculté de médecine étrangère, reconnue par l'Union.

Le Bureau est composé de :

MM. Alberto Pereira, *président*.
Mendel Brito Pontes, 1er *secrétaire*.
Luiz de Gonzaga Pacheco, 2e *secrétaire*.
Jefferson Ramos, *trésorier*.

Mariages.

Nous avons le plaisir d'apprendre le mariage de nos confrères M. Maurice Girardin avec Mlle Marcelle Charnet, célébré le 19 octobre à Paris, et de M. Adrien Gaignon avec Mlle Alice Gidoin, célébré le 25 octobre à Paris également.

Nous adressons nos félicitations aux jeunes époux.

Légion d'honneur.

Par décret rendu sur la proposition du Ministre de l'Intérieur est nommé chevalier de la Légion d'honneur M. le Dr Gourc, dentiste des hôpitaux de Paris.

Faculté de médecine de Nancy.

Une session d'examens en vue du diplôme de chirurgien-dentiste aura lieu aux dates ci-après :

Vendredi 4 novembre,		1er	examen
Mardi 8	—	2e	—
Vendredi 11	—	3e	—

Les consignations seront reçues jusqu'au samedi 29 octobre.

Les droits à verser sont de 60 fr. 25 pour le 1er examen et de 30 fr. pour ceux d'immatriculation et de bibliothèque.

30e ANNÉE. N° 21 15 NOVEMBRE 1910 VOL. XLIV

L'ODONTOLOGIE

L'Odontologie est une TRIBUNE LIBRE, où toutes les opinions peuvent se produire ; les signataires gardent l'entière responsabilité de leurs appréciations.

TRAVAUX ORIGINAUX

LES LIGNES DE LA DENTURE ET LES LIGNES DE LA FACE [1]

Par R. ANÉMA.

(Communication à la Société d'Odontologie de Paris.)

Le travail que je vous présente sous le titre « Les Lignes de la Denture et les Lignes de la Face » est une contribution aux principes de l'occlusion normale, dans l'art du redressement des dents. Il comprend :

1° L'analyse de l'idée fondamentale de l'occlusion normale avec des exemples fournis par des photographies pour appuyer cette analyse ;

2° L'application du principe de l'occlusion normale dans la pratique de l'orthodontie ;

3° La démonstration de quelques expériences rentrant dans ce domaine. Dans cette dernière partie j'ai suivi l'exemple des sciences de même nature dans lesquelles l'observation clinique et les expériences de laboratoire s'entr'aident pour édifier les connaissances humaines.

L'importance de l'occlusion normale est suffisamment montrée quand on sait qu'elle a donné naissance à une école d'orthodontie et que, dans la pratique de cette école, l'occlusion normale se présente comme la doctrine de la non-extraction.

1° *Analyse de l'occlusion normale.*

J'expose l'idée fondamentale de l'occlusion normale dans les termes dont s'est servi le Dr Edward H. Angle dans le chapitre sur l'art facial de son livre « La malocclusion des dents », savoir : « Le meilleur équilibre, la meilleure harmonie, les meilleures proportions de la bouche dans ses rapports avec les autres parties, exigent qu'elle soit le complément absolu des dents, et que chaque dent soit faite pour occuper sa position normale, occlusion normale ».

Dans cette définition on peut trouver deux ordres d'idées : l'un relatif aux dents, l'autre relatif à la face ; le premier peut être exprimé par les mots *équilibre dentaire ;* le second par les mots *équilibre facial.*

Je définis l'équilibre dentaire en disant que c'est l'état de repos des dents supérieures et des dents inférieures quand elles sont en contact occlusal normal. Cet état de repos est maintenu par des forces qui peuvent être réduites à six :

1° Une force d'avant en arrière ;
2° Une force d'arrière en avant ;
3° Une force du côté buccal au côté lingual ;
4° Une force du côté lingual au côté buccal ;
5° Une force d'en haut vers le bas ;
6° Une force d'en bas vers le haut.

Ces six forces se rencontrent dans la *ligne d'occlusion,* où elles se font opposition réciproquement, de manière à maintenir les dents du haut et les dents du bas dans un équilibre parfait, dans un état de balance parfaite. On trouve la manifestation de cette balance et de cette contre-balance des forces agissant sur la denture, à l'égard du mouvement d'avant en arrière et à l'égard du mouvement d'arrière en avant, dans le placement des faces triturantes mésio-distales des premières molaires supérieures et des premières molaires inférieures.

Si nous examinons comment le plan incliné mésial du cuspide mésio-buccal de la première molaire supérieure, agit contre le plan incliné distal du cuspide mésio-buccal

de la première molaire inférieure, comment le plan incliné distal du cuspide mésio-buccal de la première molaire supérieure, agit contre le plan incliné mésial du cuspide disto-buccal de la première molaire inférieure, comment le plan incliné mésial du cuspide disto-buccal de la première molaire



Fig. 1. — Photographie faite avec permission bienveillante du Directeur du Muséum d'histoire naturelle, Paris.

supérieure, agit contre le plan incliné distal du cuspide disto-buccal de la première molaire inférieure, il nous semble qu'il y a là un engrènement analogue au fort engrenage des roues dentées.

On trouve la manifestation de cette balance et de cette contre-balance des forces agissant sur la denture, en ce qui concerne la force du côté buccal vers le côté lingual et la force du côté lingual vers le côté buccal, dans la figure 2 qui montre une section transversale de la denture.

Il est inutile d'insister sur ce fait que l'équilibre dentaire présuppose une denture normale. On peut voir combien la

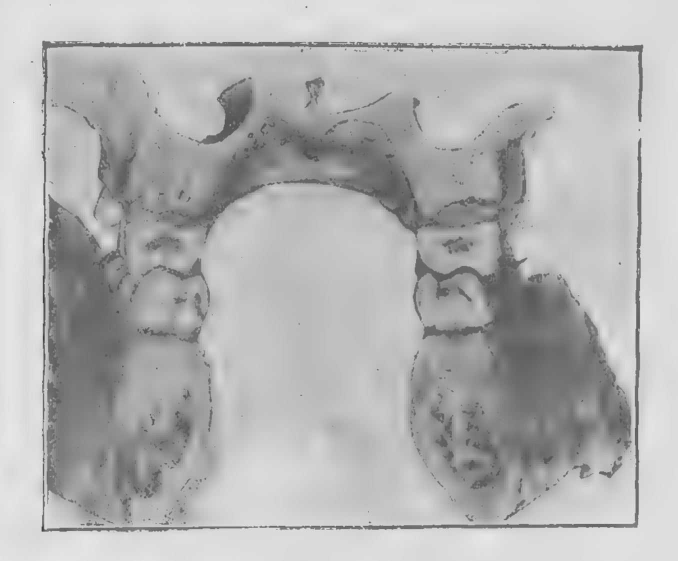


Fig. 2. — Reproduction du Livre
« Anatomie interne de la face », avec permission bienveillante de l'auteur :
Dr M. H. Cryer.

beauté naturelle dépend d'une pareille denture normale par les contours gracieux des dents de la figure 3.

Sans être accusé d'un enthousiasme injustifié, on peut comparer la rangée des dents du haut et la rangée des dents du bas, la première dépassant légèrement la seconde, à un double collier de perles.

Comme nous l'avons dit au début, l'équilibre facial représente le second des deux ordres d'idées trouvés dans l'occlusion normale. L'équilibre facial, en résumé, est l'état des traits qui donne le résultat le plus parfait quant à la beauté. Une autre définition, c'est la proportion dans les lignes faciales. Dans un visage bien équilibré les linéaments sont bien proportionnés, par exemple les lignes de la bouche sont en harmonie avec celles des narines, comme on le voit si distinctement dans la large bouche et les larges narines du nègre (fig. 4). Equilibre facial ne veut pas dire nécessairement beauté du visage, au sens vulgaire du

mot, mais cela exclut le manque de proportion des lignes

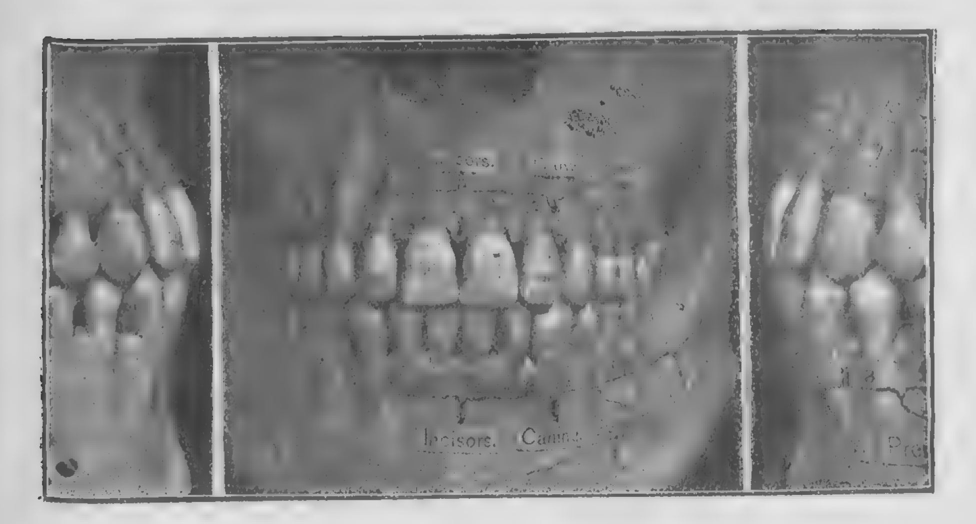


Fig. 3. — Photographie faite avec permission bienveillante du Directeur du Musée britannique, Londres.

faciales, comme dans les cas d'excès de retrait ou excès de saillie de la mâchoire inférieure (2e et 3e classes d'Angle).

Pour montrer l'équilibre facial, je vous présenterai les portraits suivants (fig. 4). Dans *La Mère et l'Enfant,* de Matzys, vieux peintre flamand, nous observons la rondeur de la face de la femme flamande ; le calme des lignes est en harmonie avec l'esprit bien équilibré de la mère affectueuse. Remarquez combien la ligne presque circulaire du menton est en proportion avec la rondeur générale de la face.

Le portrait de Lord Beresford, par Van Dyck, représente un Anglo-Saxon de noble origine ; son nez mince et droit, son menton qui semble une partie d'une ellipse, ses lèvres plus minces que Rubens, le maître de Van Dyck, ne les aurait peintes pour ses types plus charnus, toutes ses parties sont en proportion avec l'ensemble du visage ovale.

La Belle Véronique, par Léonard de Vinci, représente un autre visage digne d'une étude attentive. L'expression des yeux nous empêche, dans une certaine mesure, d'apprécier ce que les Grecs enseignaient être la pureté de ligne.

Cependant, si nous pouvons oublier pour un instant, l'ex-



Fig. 4.

pression hypnotique des yeux et comparer la tête aux contours vigoureux avec le cou, uni en harmonie parfaite avec le buste, nous pouvons comprendre pourquoi cette femme fut appelée de son temps *La Belle Véronique* et jugée digne du pinceau d'un des plus grands maîtres de la Renaissance.

Jeanne d'Arc, par Chapu, le sculpteur français des temps modernes, nous donne la jeune paysanne française qui vivait à une époque critique. Le nez et le menton n'ont pas de finesse, mais ils ont de la décision. Les lignes de la bouche sont fortes, comme celles des autres parties de la face.

Dans la statue de César nous admirons le classique. Sa figure de marbre présente dans les plus petits détails, une pureté de ligne en harmonie parfaite avec le caractère de ce grand homme, dont Montesquieu a dit : « On parle beaucoup de la fortune de César, mais cet homme extraordinaire avait tant de grandes qualités, sans un défaut, quoiqu'il eût bien des vices, qu'il eût été bien difficile que, quelque armée qu'il eût commandée, il n'eût été le vainqueur, et qu'en quelque république il fût né, il ne l'eût gouvernée. » Les lignes bien découpées de l'oreille sont en proportion avec celles des joues, celles des lèvres avec les lignes des sourcils et les rides du front. Toutes ces lignes sont bien marquées, comme elles doivent l'être, et en proportion avec le contour nettement tracé de la tête et du cou.

Dans la Vénus de Milo, nous rencontrons un autre spécimen parfait du classique. L'absence de tout sentiment d'amour ou de haine dans l'expression, permet d'apprécier pleinement ce visage remarquable. Malheureusement, le nez a été restauré. Les lèvres peuvent sembler légèrement pleines ; mais, si nous regardons le haut de la tête bien plein, le menton plein, le cou plein et la rondeur du buste, nous devons avouer que la perfection de l'équilibre facial a été obtenue dans cette statue.

En ce qui concerne la première partie de ma communication, c'est-à-dire l'analyse de l'idée fondamentale de l'occlusion normale dans l'équilibre dentaire et dans l'équilibre facial, — bien que des hommes comme Bonwill et Black en

Amérique, Tomes et Dolamore en Angleterre, Walkhoff en Allemagne, I. B. Davenport, sans oublier Godon en France, Zuckerkandl en Autriche, aient étudié l'équilibre dentaire quel que soit le nom qu'on lui donne — il appartenait à Angle de combiner l'équilibre dentaire et l'équilibre facial dans la théorie de l'occlusion normale. Le livre remarquable de cet auteur sur la malocclusion des dents le prouve.

2° *Application de l'occlusion normale.*

J'arrive maintenant à la seconde partie de ma communication : L'application du principe de l'occlusion normale dans la pratique de l'Orthodontie. Ce principe que « le meilleur équilibre, la meilleure harmonie, les meilleures proportions de la bouche dans ses rapports avec les autres parties, exigent qu'elle soit le complément absolu des dents et que chaque dent soit faite pour occuper sa position normale, occlusion normale » a donné naissance, comme conséquence, à la théorie de la non-extraction en Orthodontie. Pour préciser cette doctrine en quelques mots, on peut dire qu'elle combat vigoureusement la vieille idée erronée qu'en certains cas la mâchoire est trop petite pour les dents ou que les dents sont trop grandes pour la mâchoire.

Comme conséquence, elle condamne comme une faute grave l'extraction symétrique des premières molaires, qui a encore été conseillée par un auteur au dernier Congrès international ; elle condamne aussi l'extraction d'une cuspidée en dehors de l'arcade ou d'une incisive en dedans de l'arcade, parce que dans ces cas on peut maintenant obtenir des résultats parfaits par l'expansion de l'arcade alvéolaire et en mettant chaque dent à sa position normale. Elle condamne également, cela va presque sans dire, l'extraction des deux premières bicuspidées du haut pour corriger ce qu'on appelait la *protrusion du maxillaire supérieur,* qu'on reconnaît maintenant être une occlusion distale du maxillaire inférieur, malocclusion qui est traitée suivant le diagnostic et sans extraction.

Pour illustrer l'application de l'occlusion normale dans la

pratique de l'Orthodontie, je vais vous montrer quelques cas typiques dans lesquels l'extraction aurait été conseillée autrefois, mais dans lesquels on recourt à présent à l'expansion et à l'égalisation de position de la relation d'avant en arrière et d'arrière en avant du maxillaire inférieur. (A cet endroit de sa communication, l'auteur présente des cas typiques représentant les trois classes, avant et après le traitement, de la classification d'Angle, empruntés à la 8e édition de « la malocclusion des dents »).

3° *Expériences dans l'occlusion normale.*

Je passe maintenant à la dernière partie, c'est-à-dire à une courte démonstration de quelques expériences faites dans cette matière de l'occlusion normale. Dans d'autres branches des connaissances humaines, telles que l'agriculture, la médecine générale, la médecine vétérinaire, etc., où l'observation clinique a fait des découvertes, il est d'usage de contrôler et, si possible, de reproduire ces découvertes par des expériences de laboratoire. Je fais allusion ici à la lutte contre le phylloxera, le charbon et la rage. Par conséquent une tentative, quelque modeste qu'elle soit, pour confirmer par des expériences de laboratoire la lutte pour la méthode conservatrice en Orthodontie et contre l'extraction ne semble pas être hors de propos. Les expériences de laboratoire sont des expériences de laboratoire dentaire et des expériences d'atelier de photographie combinées.

Pour ces expériences, j'ai pris un certain nombre d'adultes et, afin d'étudier leurs dents et leur face, j'ai préparé une série de six photographies, dont trois pour la denture et trois pour la face. Chaque denture, avec la face correspondante, est photographiée trois fois, de telle sorte que nous avons deux profils anatomiques (un droit et un gauche) de chaque denture et de chaque face, et une vue de face.

La première expérience est relative à un sujet normal (fig. 5) et montre la denture et le visage d'une jeune femme. Bien que les lignes dentaires et faciales ne soient pas tout à fait parfaites, elles peuvent être considérées



Fig. 5.

comme normales. Nous remarquons combien les contours réguliers de la denture s'harmonisent avec les contours réguliers du visage.

Les trois expériences qui suivent ont trait à des sujets anormaux, que j'appellerai, d'après leur origine, le vieil Italien, le Suisse, et le jeune Italien. A la série de six photographies j'ajouterai pour le Suisse et le jeune Italien une septième vue, l'aspect occlusal de l'arcade supérieure et de l'arcade inférieure. Chez le vieil Italien (fig. 6) est bien représenté ce qu'on appelle si justement en français « le naufrage dentaire », et, par son aspect enfoncé, la bouche rappelle ce que les Allemands désignent sous le nom de bouche sénile (Greisenmund). Sur les trente-deux dents il n'en reste que quelques-unes intactes, et parmi ces dernières aucune ne peut se mettre en occlusion convenable. *L'overbite,* fortement usée, présente un raccourcissement de la denture entre les bords de l'arcade supérieure et de l'arcade inférieure. Cette distance occluso-gingivale est fortement raccourcie. Le raccourcissement de la distance occluso-gingivale trouve la répercussion dans le raccourcissement de la distance entre le nez et le menton du vieillard.

La fig. 7 représente le cas du Suisse. Dans sa denture manquent les quatre secondes bicuspidées, comme on le voit dans la vue occlusale de l'arcade supérieure et de l'arcade inférieure. A la mâchoire supérieure, les deux secondes bicuspidées se sont avancées dans le palais de telle manière qu'elles ne sont pas en occlusion avec les dents inférieures. A la mâchoire inférieure, les deux secondes bicuspidées font défaut. A la mâchoire supérieure, les premières bicuspidées supérieures touchent presque les premières molaires supérieures, et les dents antérieures du haut ont suivi ce mouvement en arrière. Il en est de même à la mâchoire inférieure. Les deux secondes bicuspidées étant absentes, les premières bicuspidées se sont mues en arrière sous l'influence de la pression exercée sur elles directement et par l'intermédiaire des canines et des incisives inférieures. La symétrie du mouvement en arrière des premières bicuspi-



Fig. 6.



Fig. 7.

dées inférieures et supérieures, des canines et des incisives est prouvée par ce fait que la perpendiculaire qui unit le point de contact immédiat des premières incisives supérieures et le point de contact immédiat des premières incisives inférieures est demeurée intacte. Par suite du mouvement en arrière en masse des dents antérieures du haut et du bas, y compris les quatre premières bicuspidées, *l'overbite* est raccourcie. Elle est devenue plus profonde : du tiers normal de la hauteur des couronnes elle est devenue la moitié de la longueur des couronnes des incisives, soit une différence de 16 o/o entre l'état présent et l'état normal. En comparant les photographies de la denture et celles de la face, on constate que la malposition des dents antérieures trouve sa répercussion dans un rapport défectueux des lignes de la bouche. La lèvre supérieure avance sur l'inférieure, et l'on remarque autour de la bouche un léger enfoncement, surtout entre la lèvre inférieure et le menton. Le visage vu de face le montre. Le raccourcissement de *l'overbite* a contribué à cette proportion défectueuse en produisant l'ondulation de la lèvre.

La fig. 8 représente le jeune Italien. Ce sujet aurait pu avoir la totalité de ses dents avec équilibre normal s'il ne lui avait pas manqué une des bicuspidées du côté droit du maxillaire inférieur. C'est la seconde bicuspidée inférieure qui, comme on le voit dans la fig. 8 a, représentant une vue occlusale de l'arcade supérieure et de l'arcade inférieure, s'est développée lingualement de telle sorte qu'elle n'agit plus avec les bicuspides supérieures. La première bicuspide inférieure de ce côté est en contact immédiat avec la première molaire inférieure, suivie immédiatement par la canine droite inférieure, laquelle, dans son mouvement en arrière, a pris une position distale à environ quatre millimètres de sa position normale. Les premières et secondes incisives inférieures du maxillaire inférieur ont suivi ce mouvement en arrière, de même que les premières et secondes incisives supérieures, ce qui est prouvé par la ligne brisée passant par les bords tranchants des incisives supérieures.



Fig. 8.

L'incisive supérieure latérale droite s'est mue vers le dedans en suivant le mouvement en dedans des dents inférieures correspondantes. Là encore, mais moins cependant que pour le Suisse, et encore moins que pour le vieil Italien, la distance verticale entre le bord gingival au-dessus et le bord gingival au-dessous a été réduite, cette distance occluso-



Fig. 8 a.

gingivale a été diminuée mais seulement d'un côté, c'est-à-dire du côté droit. La distance occluso-gingivale dans la région de la première bicuspidée du côté droit est inférieure de deux millimètres à la distance dans la région correspondante du côté gauche. La répercussion de la malocclusion se manifeste sur la face dans le profil droit. Nous remarquons là une relation défectueuse de la ligne médiane de la lèvre, qui est brisée d'une façon anormale ; la lèvre inférieure s'étend légèrement sur la lèvre supérieure, et celle-ci manque de contour. Du côté gauche, où les dents sont en équilibre normal, la ligne de la lèvre est normale.

Le dessin représentant le visage vu de face présente dans

la région de la bouche du côté droit un air un peu enfoncé. Ainsi que vous vous en souvenez, c'est du côté droit que l'équilibre dentaire est sérieusement troublé par la position linguale de la première bicuspide inférieure.

CONCLUSION.

Pour conclure, j'ose dire que le principe de l'occlusion normale représente la loi que je définis, comme la loi de la dépendance des lignes de la denture et les lignes de la face entre elles, ou interdépendance.

J'espère avoir suffisamment prouvé dans ce qui précède, que les lignes dentaires normales accompagnent les lignes faciales normales et que les lignes anormales de la denture doivent donner un certain degré d'anomalie dans les lignes de la face, ou, en d'autres termes, un trouble dans les traits. Cette loi d'interdépendance des lignes dentaires et des lignes faciales est trop souvent, à mon avis, oubliée en dentisterie générale quand le dentiste, en se hasardant sur le terrain de l'orthodontiste, recourt trop aisément à l'extraction de dents temporaires, sans parler de l'extraction injustifiée des dents permanentes.

Les preuves données par le laboratoire de la loi d'interdépendance des lignes dentaires et des lignes faciales, que votre bienveillante attention m'a permis de présenter, peuvent être multipliées par des cas de malocclusion traités par un des nombreux spécialistes en redressement des dents gradués de l'école d'orthodontie d'Angle et par ses imitateurs. Il va sans dire que mon modeste travail de contribution à l'occlusion normale par des expériences de laboratoire peut être perfectionné, et je désire sincèrement que parmi vous qui habitez la terre classique de l'art et de la science, il se trouve quelque jour quelqu'un pour le faire.

Il verra que son travail, outre qu'il contribuera de façon indirecte au bien de l'humanité, en combattant ce que l'on a appelé l'odonticide, lui procurera le plaisir que Gœthe signale quand il parle de la joie de créer, joie à laquelle l'être humain lui-même peut avoir une petite part.

DE L'UTILITÉ DES ÉLÉVATEURS

Par M. Nux,

Dentiste des Hôpitaux de Toulouse,
Lauréat de la Société Odontologique de France.

(Communication au Congrès de Toulouse, août 1910, A. F. A. S.)

A une époque où l'on proclame que l'on n'arrache plus de dents, que les racines les plus mauvaises doivent être soignées pour servir de support à des bridges, où l'on conserve ces racines au prix d'opérations chirurgicales telles que la résection de l'apex après la trépanation alvéolaire, il vous semblera peut-être étrange que nous venions ici vous parler d'extractions. Nous sommes absolument convaincu, comme vous tous, du reste, que tous nos efforts de praticiens doivent porter sur la conservation des organes dentaires.

Aussi, en 1892, avons-nous publié un travail sur le traitement des dents mortes compliquées d'abcès volumineux, puis en 1896 un traitement des kystes radiculo-dentaires par la trépanation alvéolaire et la cautérisation, en 1897 un rapport au Congrès de Paris sur le traitement des dents à pulpe morte. C'est dans ce rapport qu'a été mentionnée pour la première fois en France la méthode de Callahan pour le traitement des canaux par l'acide sulfurique à 50 o/o. Ce traitement, grâce aux importants travaux de nos savants confrères MM. Siffre et Robin, a pris, pour ainsi dire, une place définitive dans notre thérapeutique.

Nous mentionnons en passant ces travaux qui nous serviront d'excuse auprès de vous si nous venons aujourd'hui vous parler de l'extraction des dents ; car sans cela quelques-uns pourraient nous accuser de revenir en arrière et d'ignorer l'admirable labeur fourni par toute une génération de dentistes.

Comme le disait fort bien notre excellent ami Queudot dans son discours de rentrée à l'École dentaire : « L'extraction des dents et la pose des dentiers constituaient autrefois le

bagage du dentiste. A l'instar des chirurgiens de leur époque nos devanciers opéraient brillamment et prestement. La carie dentaire était leur plus grand souci ; avec patience ils la traitaient, mais celle-ci avait le plus souvent la rage de se révolter contre leurs traitements. L'exérèse des dents douloureuses s'imposait, peut-être à la confusion du chirurgien, sûrement à la satisfaction du mécanicien ; ainsi la prothèse l'emportait sur la chirurgie ou plutôt sur l'empirisme dentaire. »

Il n'en est plus de même aujourd'hui et l'empirisme dentaire d'autrefois disparaît pour faire place à la dentisterie nouvelle, qui est devenue une branche de la médecine.

Nous devons cette heureuse métamorphose à la fondation à Paris des premières Ecoles dentaires et aussi aux nombreux et intéressants Congrès qui, par les rapports qui y sont présentés, par les démonstrations pratiques et par l'échange des idées qui en résultent, nous permettent d'augmenter notre bagage scientifique et notre habileté professionnelle.

Pour revenir à notre sujet, nous pensons que tous les travaux remarquables d'ailleurs sur la thérapeutique des trois et quatre degrés, les couronnes, les bridges, l'or coulé, etc... ont fait passer au dernier plan ce qui jadis se trouvait au premier. Nous voulons parler de l'extraction. C'est là, nous semble-t-il, une lacune, car elle ne mérite pas une telle défaveur et, de plus, sa connaissance approfondie nous est actuellement indispensable, surtout si l'on songe que plus nous conservons de racines jusqu'aux derniers fragments utilisables, plus par conséquent les extractions deviennent difficiles.

Alors qu'autrefois sur dix dents extraites sept possédaient une couronne, actuellement ce ne sont plus que dents découronnées ou racines à parois minces et fragiles que nous avons à extraire. C'est pour cela qu'il nous paraît utile de parler des modifications qui de ce fait vont se produire dans l'arsenal du dentiste et dans son manuel opératoire.

Parmi les instruments utilisés pour l'extraction des racines il en est un qui mérite de retenir tout particulièrement notre attention, c'est l'élévateur ou élévatoire.

Tomes, dans son remarquable ouvrage sur la chirurgie dentaire, dit qu'il n'est pas d'instrument qui offre plus d'utilité pour l'extraction des racines et qu'il n'y a pour ainsi dire pas de racines, voire même de dents, qui ne puissent être extraites à l'aide de l'élévatoire. A propos de son application il dit ensuite : « Dans son action l'élévatoire peut être employé à la manière d'un simple levier. L'extrémité de la lame bien aiguisée sera poussée entre la racine de la dent et son alvéole ; puis, le manche est abaissé avec un léger mouvement de rotation ; alors si le mouvement est judicieusement dirigé, la partie arrondie ou dos de la lame reposera sur la marge de l'alvéole pendant que l'extrémité de la lame pénètre dans la surface de la racine et y prend son point d'application. L'instrument devient ainsi un levier du genre le plus simple, dont le point d'application le plus court porte sur la dent ; le bord alvéolaire, ou parfois le collet d'une dent contiguë sert de point d'appui et le long bras de levier est dans la main de l'opérateur ; l'abaissement du manche soulève la dent de son alvéole. »

Tomes ne s'est pas suffisamment étendu sur l'application rationnelle de l'élévateur. Il a décrit l'instrument comme étant un levier simple. Or, nous verrons par la suite que la théorie du levier simple ne lui est pas applicable.

Coleman, tout en comparant aussi l'élévateur à une bêche, s'est pourtant rapproché davantage de la vérité dans un exemple d'extraction à l'élévateur qu'il décrit ainsi (Il s'agit de l'extraction d'une troisième molaire inférieure droite à parois buccales fortement cariées) : « L'élévateur, étant tenu comme nous venons de le dire, l'opérateur se placera un peu en arrière en se penchant sur la tête du sujet ; puis, après avoir écarté la langue et la joue avec les deux premiers doigts de la main gauche, il enfoncera la pointe de l'instrument *au bord de la gencive et dans l'intervalle qui sépare les collets* de la deuxième et de la troisième molaire de manière qu'elle incline plutôt vers la racine de la dernière que de la première, le manche *se dirigeant en haut, en avant et un peu en dehors pour répondre à la direction de l'alvéole.*

» Quand la gencive a été traversée l'introduction de l'instrument est facilitée par un très léger mouvement de rotation qu'il suffit d'augmenter pour réussir à ébranler l'organe dans une certaine mesure. L'extraction s'achève en combinant avec le mouvement rotatoire un mouvement en haut qui s'effectue par l'abaissement du manche. »

Malgré tous ces éloges sur les précieux services qu'il peut rendre, l'élévateur n'a pas été jusqu'ici aussi employé qu'il aurait dû l'être. Nous croyons pouvoir attribuer cet abandon à deux causes principales : la première, c'est que, après l'introduction du davier dans la profession, il a été de bon ton pour la plupart des dentistes de ne se servir que du davier dans tous les cas. De cette mode sont nés les daviers sous-alvéolaires, les daviers à corne pour dents découronnées, qu'ils ne peuvent extraire qu'en traversant la gencive et l'alvéole, les daviers langue de carpe dont les deux mors tranchants, s'insérant entre la deuxième molaire et la dent de sagesse, luxent la dent quand ils ne cassent pas la couronne au collet ou ne provoquent pas de félure du maxillaire.

La deuxième raison c'est qu'on regardait l'élévateur comme un instrument très dangereux à manier, qui pouvait causer des accidents graves, la pointe venant à échapper.

Depuis quelques années la réaction commence à se faire et c'est justice, car, avec un élévateur manié de façon convenable, on cause beaucoup moins de désordres pour extraire des racines ou des dents cassées qu'avec les daviers perfectionnés dont nous avons parlé plus haut. Et voici pourquoi : il est toujours plus facile de faire pénétrer une pointe unique que les deux becs du davier, surtout sur une racine dont un bord est noyé sur la gencive.

Mais de quelle façon doit-on employer l'élévateur ? Les diverses théories émises nous ont dit que l'élévateur levier de premier genre devait être enfoncé entre l'alvéole et la racine et qu'un mouvement de bascule faisait sortir la racine.

Examinons ce qu'il y a de vrai dans cette théorie. Supposons qu'il s'agisse d'extraire une 2e molaire inférieure cassée au ras de la gencive, les dents voisines étant saines.

1° L'élévateur ne pourra pas passer verticalement entre la première molaire et la racine comme le pic du paveur, parce que le manche viendra buter sur les dents supérieures.

Supposons que l'introduction puisse se faire : lorsque nous ferons le mouvement de levier, le point d'appui se trouvera au niveau de la partie renflée de la couronne de la 1re molaire, la résistance à un centimètre environ au-dessous. Dans ces conditions si nous faisons levier, nous cassons l'élévateur ou la couronne de la première molaire ou encore, si le cas se présente à la mâchoire supérieure, nous faisons sauter la racine et la dent postérieure et quelquefois même la tubérosité maxillaire.

En voici la raison : l'élévateur placé de cette façon ne produit pas une pression de bas en haut, mais une pression latérale nuisible et inefficace.

Si nous examinons maintenant comment on emploie la langue de carpe, qui n'est en somme qu'un élévateur droit qui a été coudé pour permettre d'atteindre plus facilement la dernière molaire, nous ne pouvons mieux faire que de citer ce que dit à ce sujet notre excellent confrère et ami, M. Bonnet. « Pour se servir de la langue de carpe, après avoir fait pénétrer dans l'interstice la pointe jusque dans l'alvéole on commence par luxer la racine par des mouvements de demi-rotation de l'instrument sur son axe. On exerce ensuite un effort judicieux dans le sens de courbure des racines pour éviter des accidents de voisinage et l'on retire la racine par un mouvement de torsion de la poignée (*Manuel de Dentisterie opératoire,* par Ch. Godon, 1897).

Nous voici loin de l'explication théorique pas trop simple du levier de 1er genre et nous nous rapprochons de la vérité sur le moyen d'employer rationnellement les élévateurs en nous basant sur la forme anatomique des maxillaires et l'implantation des racines.

Supposons un maxillaire inférieur dont les molaires auront été réséquées au niveau du point de contact. Si nous voulons extraire une molaire à l'aide de l'élévateur il nous sera impossible de pénétrer par la face supérieure puisque

les bords de couronne seront en contact, mais nous pourrons toujours passer facilement par l'espace interdentaire et il nous serait même possible expérimentalement d'extraire une molaire dans une rangée de dents saines rien qu'avec l'élévateur droit. Nous disons ceci pour démontrer que l'espace interdentaire est *l'espace de choix pour faire pénétrer l'élévateur dans l'alvéole.*

Ceci une fois admis, nous devons faire pénétrer l'élévateur en suivant la paroi de la racine à extraire. De cette façon, à mesure que l'instrument pénètre, le tissu spongieux alvéolaire se laisse facilement déprimer et l'instrument peut ainsi atteindre une portion solide de la racine. Mais il est indispensable pour que ceci puisse se faire correctement que l'élévateur pénètre obliquement dans l'alvéole avec de légers mouvements de rotation sur l'axe si l'introduction est difficile, la face plane tournée du côté de la racine à enlever.

Lorsqu'il est suffisamment engagé on exécute un mouvement de rotation du manche qui fait que le bord inférieur du méplat de l'instrument, taillé en angle vif, saisit la racine et la force à sortir suivant l'axe de l'alvéole. Cette introduction oblique a beaucoup d'importance, car elle facilite la rotation et permet en outre d'introduire l'élévateur plus commodément.

Nous ne parlerons pas de la façon de placer les doigts de la main gauche pour se servir pratiquement des élévateurs et éviter les accidents possibles. Cela a été exposé par nous en 1891 dans la *Revue Odontologique* et dans un manuel de dentisterie opératoire que nous avons fait paraître en 1893 et 1897. Nous avons voulu seulement revenir sur ce sujet extrêmement important au point de vue des extractions difficiles et vous engager à redonner votre estime à ce fidèle élévateur qui rend de bons et loyaux services à ceux qui le connaissent bien.

HYGIÈNE

LA FICHE DENTAIRE; SON UTILITÉ POUR LA VULGARISATION DE L'HYGIÈNE DENTAIRE DANS LES ÉCOLES

Par CH. GODON,
Directeur de l'École dentaire de Paris.

(Communication au IIIe Congrès international d'hygiène scolaire.)

Dans toutes les agglomérations d'individus, écoles, armée, administrations publiques, hôpitaux, cliniques, etc., il a semblé nécessaire de consigner sur un document des renseignements sommaires, mais précis, sur chacun de ces individus, permettant soit de reconnaître son identité, soit d'indiquer brièvement son histoire avec les modifications incessantes qu'y apporte la succession des événements. Ce document, registre, feuille de papier ou de carton ou cahier, porte différents noms, suivant le cas : carnet scolaire, livret individuel, dossier, fiche, etc. Il suit le sujet dans ses migrations ou reste, au contraire, dans l'établissement auquel il revient ou est susceptible de revenir.

Les chirurgiens-dentistes, comme les autres cliniciens, font, pour la plupart, usage d'une carte sur laquelle ils mentionnent laconiquement le nom, le sexe, l'âge du patient, la nature de l'affection, le traitement institué, ses phases, sa date initiale et sa date finale. Cette carte, ordinairement accompagnée d'un schéma reproduisant l'intérieur de la bouche, porte le nom de *fiche dentaire*.

Lors de la création de l'Ecole dentaire de Paris en 1880, les fondateurs jugèrent indispensables l'introduction de cette fiche au Dispensaire de la Société, pour pouvoir suivre l'anamnèse de chaque malade venant demander des soins ou une opération et constater la fréquence ou la rareté de ces soins, la nature de l'affection et les effets produits par le traitement auquel celle-ci était soumise. Cette fiche, du

modèle de celle que j'ai l'honneur de vous présenter, n'a jamais cessé d'être en usage au Dispensaire.

N° 26455
ÉCOLE DENTAIRE DE PARIS

Clinique de M. ....
Le .... 190..
M. ....
Agé ....
Né à ....
Département ....
Profession ....
Traitement de ....
Confié à M. ....
Elève de ... année ....
Commencé le .... 190 ....
Terminé le .... 190 ....
Signature de l'Elève

Côté droit — H / D G / B — Côté gauche

Dates des Séances	Indication alternative de la dent traitée (1)	Nature de l'Opération	Note	Visa du Professeur

AVIS AUX ÉLÈVES

AVIS AUX MALADES

REMETTRE EN SORTANT CE BULLETIN AU GARDIEN

Prière de ne pas plier cette carte. — Inscrire s'il y a lieu l'observation plus complète au verso

Fiche de l'Ecole dentaire de Paris.

Au début, les 2.000 malades de 1880 eurent tous leur fiche ; dix ans après, en 1890, les 20.000 patients avaient également leur fiche ; en 1900, le nombre des malades s'élevant à 32.000, celui des fiches croît dans la même proportion. Enfin, en 1909, où le nombre des malades atteint 62.869, l'Ecole établit un nombre de fiches égal.

Lorsque le Ministre de la Guerre décida, le 10 octobre 1907, l'organisation dans l'armée d'un service dentaire comprenant l'enseignement de la science dentaire au Val-de-Grâce et l'inspection de la bouche et des dents des recrues au moment de leur incorporation, il prit soin de prescrire que le résumé

des constatations faites par les médecins militaires chargés de cette inspection serait mentionné sur une fiche individuelle, dite *fiche dentaire*, dont il donnait le modèle.

Des examens ultérieurs sont pratiqués régulièrement tous les trois mois et leurs résultats sont consignés également dans les colonnes spéciales de cette fiche.

La fiche contient au recto l'indication du régiment et de la compagnie, les noms, prénoms, lieu de naissance, recrutement, constitution, N° matricule, profession, date de l'incorporation, état de la bouche et des renseignements sur la dentition.

Le verso est réservé aux observations des médecins-inspecteurs. Au moyen d'une cote allant de 0 à 20 ils y notent l'abondance du tartre, la présence d'érosions, l'état des gencives. Sur un schéma représentant les dents des deux mâchoires ils figurent au moyen de crayons de couleur et de signes conventionnels les altérations observées. Toutes les lésions diagnostiquées au cours des visites postérieures à l'incorporation sont suivies de la date à laquelle la constatation en est faite pour permettre de les distinguer de celles qui ont été reconnues à l'arrivée au corps et faciliter l'interprétation du schéma. Enfin la nature de l'appareil de prothèse employé ou à employer y est mentionné, ainsi que les autres observations qui paraîtraient judicieuses.

Les fiches dentaires sont réunies dans un carton par ordre alphabétique et conservées par le médecin-chef de service.

L'administration de la Guerre n'est pas la seule à avoir reconnu l'utilité de la fiche dentaire. Le 23 mars 1908, le Ministre de l'Instruction publique rendait obligatoires dans les écoles normales primaires ainsi que dans les internats annexés aux écoles primaires ou aux écoles primaires supérieures, certaines prescriptions relatives à l'hygiène de la bouche. Il y créait deux services distincts d'inspection et de traitement dentaires, préconisait les soins à donner à la bouche et établissait une fiche dentaire.

Aux termes de la décision ministérielle, un chirurgien-

dentiste diplômé d'une école dentaire et désigné par l'Administration, sur la proposition du chef de l'établissement d'enseignement, examine deux fois par an les dents de tous les élèves, et le résultat de l'examen est consigné sur une fiche spéciale. Ces fiches sont conservées par les soins du chef de l'établissement. Elles permettent au service d'inspection dentaire de contrôler les soins donnés à chaque élève, en dehors de l'établissement, conformément aux indications de sa fiche particulière.

Le traitement est confié soit à un dentiste désigné par les parents, soit à un dentiste diplômé d'une école dentaire désigné comme son collègue. Il a lieu en dehors de l'école.

Une fiche dentaire en blanc, du modèle adopté, spéciale à chaque élève soigné, est remise au dentiste chargé du traitement, qui y inscrit avec précision, conformément aux indications imprimées sur la fiche, les renseignements concernant les dents traitées et la nature des opérations. Cette fiche, dûment remplie, est retournée à l'école, où elle est contrôlée par le dentiste-inspecteur au moyen de la fiche établie par lui-même.

J'ajoute, et j'appelle votre attention sur ce point, que la fiche dentaire imposée aux écoles par le Ministre de l'Instruction publique est du modèle de celle qui est en usage à l'Ecole dentaire de Paris. J'ai l'honneur de vous la présenter. Elle est divisée en deux parties : un talon, une portion détachable. Le talon doit porter le nom de l'établissement, la date, les nom, prénoms, âge, lieu de naissance, domicile, le nom du dentiste traitant, l'autorisation de la famille, des observations et la signature du directeur. La portion détachable contient en haut les nom, âge, lieu de naissance, avec l'indication du traitement, le nom du dentiste qui en est chargé, sa date initiale et sa date finale, ainsi que la signature du dentiste-inspecteur ou du dentiste traitant, suivant le cas. La partie inférieure est réservée aux dates des séances, à l'indication abréviative de la dent traitée, à la nature de l'opération, au montant des honoraires et aux visas du dentiste-inspecteur.

Vous savez tous que, vers la fin de 1909, le Ministre de l'Instruction publique a décidé que les prescriptions de la circulaire du 23 mars 1908 seraient étendues aux établissements de l'enseignement secondaire : lycées et collèges, où par conséquent, la fiche dentaire est introduite également. Il ne reste plus qu'à l'introduire dans les écoles primaires en leur faisant application des dispositions de la circulaire précitée, c'est là un vœu que je vous propose d'émettre.

La fiche dentaire n'est pas limitée à la France ; dans tous les pays étrangers où il existe des écoles dentaires ou des cliniques dentaires : l'Allemagne, l'Angleterre, les Etats-Unis, la Scandinavie, la Belgique, la Hollande, la Suisse, etc., elle est universellement répandue et acceptée, ainsi que cela a été établi au 5e Congrès dentaire international qui s'est tenu à Berlin l'an passé par les divers documents qui ont été présentés, et tous les hygiénistes s'en sont félicités. Le président actuel de la Commission d'hygiène de la F.D.I., que nous avons le plaisir de voir parmi nous, a eu souvent l'occasion de nous montrer le type de fiche dentaire dont il se sert aussi bien à l'Institut dentaire de l'Université de Strasbourg qu'à la clinique dentaire scolaire municipale de cette ville qu'il dirige, et M. Cunningham nous soumettait récemment à la Société d'Odontologie de Paris le modèle de fiche dentaire dont il se sert à l'Institut dentaire infantile de Cambridge placé sous sa direction.

La fiche dentaire présente, en effet, ce grand avantage, d'appeler en temps opportun l'attention des enfants des écoles et de leurs familles sur l'utilité de l'hygiène et des soins dentaires.

On lui adresse cependant des reproches : on la considère comme pouvant devenir une cause de violation du secret professionnel si, par exemple, il était marqué sur cette fiche que l'enfant présente des symptômes de syphilis.

Cette objection tombe d'elle-même s'il est bien spécifié, et c'est le cas pour la fiche approuvée par le Ministre de l'Instruction publique, qu'elle est strictement limitée à l'appareil dentaire sans aucune indication d'étiologie ou de pathogénie

et qu'elle n'est communiquée par le praticien et l'Administration qu'à l'élève et à sa famille.

On lui reproche aussi de porter atteinte à la liberté individuelle du père de famille en faisant inspecter la bouche de l'enfant qu'il lui a confié.

Cette objection n'est ni mieux justifiée ni plus sérieuse que la précédente. L'Etat a, en effet, le devoir de veiller sur la santé des enfants des écoles, et c'est pour cela qu'il a créé des médecins-inspecteurs des écoles. Mais ceux-ci ne s'occupent des dents des enfants que lorsque les désordres sont graves, et il fallait de toute nécessité pour l'inspection semestrielle de la bouche faire appel au chirurgien-dentiste.

Or, le service d'inspection étant nettement séparé du traitement qui n'a lieu qu'avec l'autorisation des familles et par un praticien qu'elles ont librement choisi, la liberté individuelle est parfaitement respectée.

Ces considérations me font aboutir aux conclusions suivantes :

1° L'inspection des dents des enfants des écoles doit être accompagnée de l'établissement d'une fiche dentaire par le dentiste-inspecteur, fiche complétée par le dentiste traitant, s'il y a lieu et jointe au carnet sanitaire ;

2° Cette fiche doit mentionner seulement les altérations dentaires sans aucune indication d'étiologie ou de pathogénie ;

3° Elle ne doit être communiquée par le praticien-inspecteur ou traitant et par l'Administration qu'à l'élève et à sa famille ;

4° La fiche dentaire ainsi comprise ne saurait être une cause de violation du secret professionnel ;

5° La fiche dentaire établie dans ces conditions ne porte pas atteinte à la liberté individuelle ;

6° L'usage de la fiche doit être généralisé.

REVUE DES REVUES

LE PARAFORME DANS LE TRAITEMENT DE LA DENTINE SENSIBLE

Par J. Ainsworth Woods.

Bien des méthodes et bien des agents ont été préconisés pour le traitement de la dentine sensible, mais aucun avec tant de succès que le paraforme, s'il est employé convenablement dans les cas où il est approprié.

Le paraforme est extrêmement puissant et doit être employé avec les plus grandes précautions et la connaissance parfaite de son action.

Je m'en suis très peu servi, mais les résultats qu'il m'a donnés m'encouragent à m'en servir davantage.

Il a été introduit par M. Mahé, de Paris.

M. Spiller, en 1908, l'a recommandé comme un calmant à la section odontologique de la Société royale de médecine.

C'est une poudre blanche amorphe, d'odeur pénétrante, polymère du formaldéhyde.

M. B. Bennett en avait déjà indiqué la composition à cette Société en mars 1905.

Spiller conseille l'emploi de 5 parties de paraforme mélangées avec 100 parties d'oxysulfate de zinc. On mélange ensuite avec une solution aqueuse de gomme arabique jusqu'à consistance d'une pâte épaisse. On peut recouvrir d'une obturation temporaire de gutta, qu'on laisse en place de 1 à 7 jours au plus, après quoi on peut ouvrir la cavité sans douleur presque dans chaque cas. Un peu de douleur provient du pansement dans un petit nombre de cas et n'est pas localisé d'ordinaire dans la dent en traitement, cette douleur est alors rarement violente et ne dure pas. L'insensibilité ne s'étend pas à la pulpe, la pénétration étant d'ordinaire de l'épaisseur d'une carte postale épaisse ; ne pas en mettre dans une dent douloureuse ni trop près de la pulpe et, si la cavité est profonde, les parties profondes doivent être protégées contre son action, pour limiter celle-ci aux bords de la cavité.

Dans la discussion qui suivit cette communication plusieurs praticiens témoignèrent du succès qu'avait donné l'emploi de cet agent comme calmant. Baldwin ne le trouve pas aussi irritant que la formaline.

On fit observer que ses effets étaient locaux et ne se faisaient sentir que sur les fibrilles dentinaires exposées à son influence, car si on l'employait dans la cavité cervicale d'une molaire par exemple, la dentine placée au-dessous d'une fissure de la cavité de la même dent ne serait pas atteinte.

Cass Grayston a employé un pansement composé de formaline, 1 goutte, d'huile de girofle, 1 goutte, de thymol (gros comme une de ces gouttes et d'oxyde de zinc pour faire une pâte). Quelquefois cela lui a donné de très bons résultats, mais pas toujours. Plus récemment il a employé la paraffine (gros comme une tête d'épingle), l'huile de girofle en quantité suffisante pour la dissoudre, mélangées en pâte avec de l'oxyde de zinc et scellées dans la cavité avec de la gutta ou autre obturation provisoire.

L'emploi qu'il en a fait est limité et il pense qu'une petite quantité de paraforme appliquée d'une façon prolongée est plus satisfaisante qu'une forte dose pendant un temps plus court.

G. G. Campion emploie une forme de paraforme composée de :

Paraforme.............	1 partie	En poids.
Gutta-percha...........	5 parties	
Plâtre de Paris.........	7 —	

qu'il laisse dans la cavité pendant 15 jours.

H. I. Morris a employé une préparation de paraforme 1 partie, oxyde de zinc 10 parties, mélangée jusqu'à consistance d'une pâte avec un liquide composé par parties égales de thymol et d'acide phénique. Il la laisse de 4 à 7 jours et n'a pas trouvé de pulpes irritées ou mortes ensuite.

J'emploie depuis peu le paraforme (méthode Spiller) dans la plupart des cas ; j'ai essayé aussi le paraforme avec gutta de Campion dans 15 cas.

Cet essai m'a nettement encouragé à continuer à employer le paraforme et me fait conclure avec d'autres qu'une petite quantité (5 0/0 ou moins) pendant longtemps est ce qui convient le mieux. J'ai constaté aussi que du paraforme tout préparé, mélangé avec de la gutta, est une forme très convenable.

Toutefois il y a une difficulté : l'égale distribution du paraforme dans la gutta, et l'on se demande aussi s'il ne peut pas être graduellement libéré et par suite si le mélange n'est pas de moins en moins actif.

(*Dental Record.*)

EMPLOI DE LA FORMALINE ET DU TRIKRÉSOL DANS LES CANAUX RADICULAIRES

Par Joseph A. Woods.

J'emploie depuis quelque temps un mélange de formaline (solution aqueuse d'aldéhyde formique à 40 0/0) 1 partie et de trikrésol 2 parties comme pansement dans les canaux radiculaires septiques et je n'ai eu qu'à m'en louer.

Le canal septique, une fois ouvert, est lavé complètement avec de l'eau oxygénée ; on ajoute, la formaline trikrésolée avec un tire-nerf recouvert de fibre de coton en ayant soin de ne pas laisser échapper de liquide sur la muqueuse. On laisse la fibre de coton dans le canal sans serrer et l'on obture provisoirement la cavité. Dans la plupart des cas on peut obturer ainsi à la première visite.

Pour les obturations radiculaires permanentes, j'emploie une combinaison de la pâte à momifier de F. D. Lamb, de Wigan, avec d'autres agents, dont je suis très satisfait, et j'ai presque abandonné l'iodoforme.

La pâte est ainsi composée :

Alun desséché........	ãã.
Thymol..............	ãã.
Glycérine............	ãã.

Oxyde de zinc q. s. pour faire une pâte épaisse.

Quand je m'en sers pour une obturation radiculaire, je prends une petite quantité de pâte et je la rends plus claire par l'addition de la formaline trikrésolée liquide, je l'indroduis avec des fibres de coton légères et je remplis la majeure partie du canal avec des pointes de gutta de Gilbert.

Une des pâtes employées par M. Cass Grayston se compose de :

Formaline......	1 goutte.
Huile de girofle.	1 —
Thymol........	une quantité égale en volume à 1 goutte.
Oxyde de zinc..	q. s. pour faire une pâte.

Dans la crainte que l'huile de girofle ne tache les dents du devant si on l'emploie pour celles-ci, il emploie maintenant de la glycérine ou de la glycérine phéniquée.

Plus récemment il a employé 1 mm. cube de paraforme au lieu de formaline pour cette pâte.

On a proposé également d'en mélanger 5 o/o avec la poudre d'un ciment quelconque employé pour la pose des couronnes. Je n'ai pas essayé ce mélange, mais j'imagine qu'il peut remplacer avantageusement le peu d'iodoforme que j'introduis souvent pour conserver le ciment aseptique.

(*Dental Record*, septembre 1909.)

SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES

SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

Séance du 7 juin 1910.

La Société d'Odontologie a tenu sa séance mensuelle le mardi 7 juin, à 9 heures du soir, à l'Ecole dentaire de Paris, sous la présidence de M. Mendel-Joseph, président.

La correspondance comprend une lettre d'excuse de M. Roussel, empêché d'assister à la séance.

M. le président fait part du décès de M. Gillard qui fut président de la Société, et dont il rappelle la longue carrière, toute de loyauté professionnelle et de conscience.

I. — Articulateur permettant d'articuler les modèles sans couler l'articulation, par M. Ferrand.

M. Ferrand présente un ingénieux articulateur qui, à l'aide d'une série de mouvements obtenus par des vis, permet d'articuler instantanément les modèles, sans avoir à couler l'articulation.

II. — Présentation de l'appareil dit « Tri-Ecarteur », par M. Goldenstein.

M. Goldenstein. — Le *Tri-Ecarteur* est destiné à faciliter aux dentistes les opérations de chirurgie buccale et dentaire.

Quoique étant un appareil d'une conception simple, il exige néanmoins une description aussi claire que possible.

Pour atteindre ce but, je le divise en deux parties :

Envisagé dans son ensemble — en non activité — le *Tri-Ecarteur* se présente sous une forme pyramidale : une base et un sommet ; par sa base et sa circonférence, on peut le comparer à une selle suspendue par deux rubans qui se terminent à leurs extrémités supérieures par un anneau en caoutchouc souple ayant 0,02 c/m de largeur.

Première partie. — La base se compose de deux branches métalliques parallèles mesurant 4 c/m de longueur, une de chaque côté formant la selle.

Ces deux branches sont réunies par deux ressorts soudés à leurs extrémités, d'environ 2 c/m.

Deux lames de ressort découpées s'articulent sur les deux branches et sont destinées à la fixation des compresses absorbantes antiseptiques. La selle ainsi garnie se loge dans la cavité buccale et à cheval sur l'arcade dentaire.

Deuxième partie. — Du milieu de chaque branche immobile se détachent verticalement deux ressorts plats (forme ruban) composés d'un alliage tout spécial, d'une flexibilité qu'on peut comparer à celle d'une baleine ; malgré cette flexibilité, ces ressorts sont incassables.

Ces deux ressorts se terminent à leur extrémité supérieure par un dispositif qui les lie à l'anneau en caoutchouc souple déjà décrit.

Dans cet état, le *Tri-Ecarteur* devient actif, il est prêt à fonctionner.

Sa base (ou selle) se pose à cheval sur la mâchoire inférieure — que je suppose être la région où l'on veut opérer.

L'anneau en caoutchouc souple doit correspondre en droite ligne avec les dents de la mâchoire supérieure. En faisant ouvrir la bouche du malade et en mettant l'écarteur à la place voulue, les deux ressorts décrivent une convexité de dedans en dehors ; par cette action, et sous l'influence de la pression des dents supérieures sur l'anneau, on obtient trois écartements : la mâchoire, la joue, la langue. L'absorption de la salive se fait par les compresses qu'on a placées entre deux branches du *Tri-Ecarteur.* On obtient identiquement les mêmes résultats à droite ou à gauche, à la mâchoire supérieure ou la mâchoire inférieure.

M. Godon. — Notre confrère, M. Goldenstein, est venu me montrer il y a peu de temps cet appareil qui m'a paru extrêmement ingénieux. Je l'ai vivement engagé à venir le présenter devant la Société d'Odontologie.

M. Goldenstein s'y est prêté de très bonne grâce, il était enchanté de venir parmi nous. Nous sommes nous-mêmes très heureux de le voir dans notre Société, pas aussi souvent que nous le désirerions cependant, car notre confrère est un praticien extrêmement ingénieux qui a doté notre profession d'appareils intéressants et je regrette pour ma part bien vivement de ne pas l'avoir vu plus souvent dans notre Société.

Nous sommes heureux ce soir de constater qu'il vient nous présenter un appareil très intéressant. Les appareils écarteurs sont très précieux pour l'opérateur, ils permettent d'éviter, dans beaucoup de cas, la pose de la digue et si je manque d'expérience, de pratique pour savoir si cet appareil rend les services qu'on nous annonce, je suis bien sûr que puisqu'il en a fait lui-même l'expérience, M. Goldenstein peut nous dire si dans la plupart des cas cet appareil peut nous être très utile.

Nous lui demandons si la branche tournante ne gêne pas, si nous avons la place suffisante pour passer dans les différentes opérations. Je vois que le coton entoure la dent, mais si nous avons à opérer par les faces buccales ou linguales, aurons-nous des résultats pratiques

dans tous les cas? Lui-même peut nous renseigner à ce sujet. En tous les cas, je voudrais le remercier et le féliciter de venir parmi nous ce soir et j'espère qu'il reviendra.

M. le président. — J'adresse à M. Goldenstein les remerciements de la Société pour l'intéressant appareil qu'il nous a présenté.

III.— Présentation d'une « nouvelle dent minérale française », par M. Georges Robin.

M. Georges Robin donne lecture de sa communication (V. *L'Odontologie,* 30 octobre 1910).

Il présente sa nouvelle dent minérale qu'il est arrivé à établir après de longues recherches, commencées en janvier 1907, lors de la nomination de la Commission de réforme des dents minérales.

Il examine les défauts que l'on reproche aux dents employées habituellement : fragilité da la pâte, modification des teintes, etc., — et en étudie les causes. Il en déduit les principes qui l'ont guidé pour l'établissement de sa formule. Il a combiné une pâte plus résistante, parce que plus dense et parce que son coefficient de dilatation est identique à celui des crampons de platine.

La preuve en est donnée par les essais de fracture de la dent et d'arrachement des crampons. Dans ces épreuves la « Dent Georges Robin » présente une résistance supérieure d'environ 50 0/0 à celle des dents de marques courantes.

Il critique les méthodes d'essai de résistance jusqu'ici employées, et donne les principes d'une expérimentation rationnelle.

Il déclare que c'est une erreur de croire que la résistance d'une dent minérale est fatalement fonction de l'élévation de son point de cuisson, pourvu toutefois que ce point ne soit pas inférieur à 1300° environ.

Au point de vue esthétique, il a donné à sa dent une translucidité moyenne, et établi une échelle considérable de teintes inaltérables au feu ; il fait appel à la collaboration des membres de la profession pour établir les formes et les teintes qui conviennent chez nous.

M. Georges Robin fait passer des spécimens de teintes et de formes et laisse la parole à M. Georges Villain qui a institué avec ces nouvelles dents françaises une série d'expériences très frappantes.

Discussion.

M. Georges Villain. — Puisque M. Robin vous a parlé de mes essais et comme d'ailleurs j'en avais l'intention, je vais vous indiquer les résultats des expériences que j'ai faites depuis quelques jours avec les nouvelles dents qu'il nous présente.

M. Robin est pour moi non seulement un confrère, mais aussi un ami, c'est lui dire que j'ai soumis ses dents à de dures épreuves. Je les

ai mises tout de suite entre les mains d'un mécanicien. J'ai fait ouvrir les fenêtres au moment où on soudait, ceci peut vous montrer qu'il n'a pas été pris de précautions spéciales.

J'ai fait six expériences différentes.

Je vous les inscris au tableau noir parce que j'ai mis des numéros à ces dents.

La première est une incisive centrale supérieure sur laquelle j'ai coulé de l'or à 20 carats.

La dent a été préparée comme pour la coulée d'un bridge avec le bord incisif meulé en biseau.

Vous remarquerez que cette dent est incluse dans l'or sur cinq faces, contrairement à ce que l'expérience nous a indiqué de faire : nous savons, en effet, que nous ne devons recouvrir une dent que sur deux faces, pour éviter sa fracture au refroidissement et à la rétraction du métal.

Or il y a là un bloc d'or qui n'a pas été réduit pour la circonstance. C'est un bloc plus considérable que celui que nous avons derrière un bridge, mais je l'ai voulu ainsi, pour faire une estimation exacte de la résistance de cette dent à la contraction du métal au moment de son refroidissement. Par suite d'un petit accident et de l'absence de précautions spéciales, l'or a passé en partie, sur les parois latérales de la dent. Elle s'est donc trouvée prise sur cinq surfaces, plan occlusal, plan alvéolaire, plan lingual, plan mésial, plan distal. J'ai découpé les bavures en plusieurs endroits pour qu'on puisse se rendre compte qu'il n'y a aucune fracture longitudinale dans la surface de la porcelaine. Un de mes collaborateurs a fait cette expérience.

La seconde expérience consista à contreplaquer une dent avec du platine iridié et à la souder avec une soudure à 25 o/o de platine. Vous savez que ces dents doivent passer à la flamme oxhydrique et supporter par conséquent une température très élevée. J'ai fait replier étroitement les crampons sur la contre-plaque, sans aucun trait de scie ou de lime de façon à augmenter la puissance de rétraction. Vous verrez que la dent ne présente aucune fêlure.

Pour la troisième expérience, j'ai pris une canine que j'ai fait contreplaquer avec du platine mou, puis souder avec de l'or à 22 carats.

Il est arrivé encore pour celle-ci un petit accident que nous avons assez fréquemment. La contre-plaque n'ayant pas été appliquée très soigneusement, l'or a coulé sous le platine contre la dent et la contre-plaque. Vous remarquerez que la dent n'est pas fracturée.

Pour la quatrième expérience, j'ai pris encore une canine. Toutes ces dents étant de la même bouche, vous pourrez vous rendre compte

qu'il n'y a pas de changement de teinte comme on en observe sur certaines dents qui le soir prennent des tons gris noirâtres. Vous constaterez qu'on ne trouve pas ce défaut dans cette porcelaine, bien qu'elle soit translucide.

Cette quatrième expérience a consisté à placer une canine sans contre-plaque sur un bloc de plâtre et terre, la surface linguale de la dent n'étant pas recouverte, et à souder un tube de platine entre les crampons de la dent. J'insiste sur ce fait que la soudure était à 25 o/o de platine — flamme oxhydrique par conséquent— et que la face linguale de la dent n'était nullement protégée. Du reste j'ai fixé à cette dent un petit bloc de plâtre-terre, qui correspond à celui qui a été employé. Vous verrez comment la dent y était placée. Résultat parfait.

Enfin comme cinquième expérience, j'ai fait contreplaquer une dent à 22 carats, souder à 20 carats et avec du borax liquide, chose que nous ne devons pas faire en pratique. Après avoir fait couler le borax liquide sur les bords de la dent, pour essayer de provoquer la petite écaille qui se forme sur la dent lorsqu'on la soude ainsi, j'ai retiré cette dent du plâtre et terre et la plaçant verticalement sur l'établi, j'ai frappé sur le métal avec le marteau à riveter. Vous verrez les traces du marteau sur le métal.

J'ai donné une quarantaine de coups de marteau sans résultats. Je vais renouveler l'expérience devant vous. Vous voyez que la porcelaine cède par petits éclats, mais il n'y a pas du tout de fracture longitudinale dans l'épaisseur de la porcelaine, comme nous en remarquons parfois.

J'ai cassé une sixième dent pour voir les crampons dans la pâte et j'ai été satisfait de cet examen.

Pour essayer le grain de la pâte, j'ai pris deux prémolaires que j'ai dépolies et repolies.

J'en ai dépoli une partiellement et l'autre entièrement, c'est une des dents d'expérience qui n'a pas du tout de crampon. J'ai dépoli les faces linguale, vestibulaire. Elle a été repolie ensuite et je dois dire que cette pâte est un peu dure à repolir, car elle est assez dure à meuler également.

C'est une pâte qui ressemble considérablement, comme dureté et comme grain, à la pâte avec laquelle sont faites les dents à tube.

J'ai essayé également de meuler ces dents à la meule humide et à la meule sèche. Je n'ai pas eu de fracture de la dent à la meule humide. Avec la meule sèche j'ai chauffé la dent au point de ne plus pouvoir la tenir et lorsque j'ai obtenu des éclats, il ne pouvait pas en être autrement.

J'ai donc soumis tous ces spécimens que vous allez pouvoir examiner à une épreuve extrêmement dure. Il n'y a qu'une chose sur

laquelle je ne puis rien vous dire c'est sur ce qui touche la durée en bouche.

En règle générale je ne crois pas que les dents que nous employons, lorsqu'elles sont travaillées, préparées, sur les appareils que nous avons maintenant, je ne crois pas, dis-je, que nous puissions craindre d'autre facture que celle qui se produit à la flamme, ou celles qui sont la conséquence de la flamme sur la porcelaine.

Pour celle que j'ai fait souder en la laissant baigner dans du borax humide, je vous répète qu'elle a subi un nombre considérable de coups de marteau qui, vous le verrez, ne l'ont pas fracturée dans le sens longitudinal.

Voilà les quelques remarques que j'avais à faire.

J'ai été très heureux de mettre à l'épreuve des dents françaises. Je crois posséder un stock des premières dents françaises qui ont existé; il manquait à ma collection « *les dents Georges Robin* ». J'espère que celles-là ne resteront pas dans les collections, dans les archives, mais qu'elles seront les dents que nous emploierons demain. Les dents que nous employons actuellement sont de fabrication étrangère et les fabriques doivent tenir plus particulièrement compte des desiderata du plus grand nombre de leurs acheteurs, c'est-à-dire de leurs compatriotes. Je parle d'expérience pour avoir été dans les deux pays. En Angleterre j'ai toujours eu beaucoup plus de facilité à trouver les dents qui m'étaient nécessaires dans les chapelets anglais. Lorsque j'étais en Amérique, la commodité se trouvait par contre dans les chapelets américains. Et cela est facile à comprendre : ces dents ont été faites suivant les données des praticiens du pays aux besoins duquel elles répondent ; elles sont adaptées aux besoins de ce pays.

Or nous n'avons plus actuellement de dents françaises et beaucoup d'entre nous regrettent nos anciennes dents qui, au point de vue de la teinte, répondaient à ce qu'il nous fallait. Vous savez les difficultés que nous rencontrons fréquemment à trouver des teintes suffisamment convenables, obligés que nous sommes de faire notre choix dans des chapelets de fabriques étrangères.

Si nous possédons chez nous une fabrique française, il n'est pas douteux, nous venons de le voir, que nous aurons une dent solide et que nous pourrons l'appliquer à nos cas particuliers et nationaux, d'autant plus que, dans l'espèce, nous pourrons facilement faire part au fabricant de nos desiderata.

M. Godon. — Je ne veux pas laisser passer cette communication sans adresser des félicitations à notre collègue Robin qui depuis quelques années s'est livré à un travail vraiment intéressant, mais difficile, et qui s'est soumis aux expériences nécessaires pour doter la profession d'une dent, je ne dirai pas tout d'abord d'une dent

« française », mais je dirai d'une dent qui répond à nos besoins particuliers.

A ce point de vue vous vous rappelez que la Société d'Odontologie avait nommé, sous la présidence de M. Frey, une Commission qui était chargée de se mettre en rapports avec les autres Sociétés scientifiques de façon qu'en se plaçant uniquement au point de vue scientifique et technique, en dehors de toute question de politique professionnelle, s'efforcerait d'obtenir des différents fabricants des dents qui répondent à nos besoins, pour les prier en un mot de tenir compte de nos observations.

Malheureusement la Commission n'a pas réussi, pour différentes raisons, dans le but qu'elle s'était tracé.

Il nous semble bien, par contre, en voyant s'appliquer à cette besogne un de nos collègues, un membre de notre corps enseignant qu'il sera plus près de nous et par conséquent plus facilement influençable et susceptible de donner satisfaction à nos désirs.

Déjà de lui-même il a répondu à nos différents desiderata qu'il connaît.

Quoiqu'il en soit c'est une question secondaire, puisque nous ne faisons pas ici de nationalisme, de souligner que ce sera une dent française. Nous ne devons cependant pas oublier que la dent minérale a été créée en France vers la fin du XVIIIe siècle, par des Français, et que c'est avec peine que nous avons vu depuis plus d'un siècle cette fabrication passer à l'étranger.

Les Français ont, sur ce point, une revanche à prendre.

Vous savez que c'est la Manufacture Nationale de Sèvres, qui avait été associée aux premiers travaux de Dubois de Chémant et de Duchateau. Nous sommes heureux de voir qu'après plus d'un siècle de distance et grâce aux travaux de notre ami Robin, la Manufacture de Sèvres reprend cette tradition et nous constatons avec plaisir qu'elle s'est associée aux travaux de notre collègue pour doter notre profession d'une dent minérale.

Nous sommes heureux de pouvoir associer nos félicitations à celles que Robin adressait tout à l'heure au représentant de la Manufacture de Sèvres qui lui avait apporté son concours.

Comme directeur de l'Ecole dentaire de Paris, je suis heureux de féliciter notre collègue Robin de ce qu'il a fait et je remercie également ses excellents collaborateurs.

M. Daunis. — L'Association des mécaniciens-dentistes s'était à un moment donné intéressé à cette question des dents minérales. En effet, les dents minérales que nous avons employées jusqu'ici ont toujours été insuffisantes et les mécaniciens-dentistes ont eu de nombreux ennuis à ce sujet dans leur collaboration avec les dentistes.

M. Robin remet la question à l'ordre du jour, il faudrait vraiment

qu'il y ait une union réelle et soutenue de la part des différents praticiens afin qu'il y ait enfin un résultat meilleur et définitif.

M. le président. — Après les expériences extrêmement bien faites de M. Villain, dont il nous a rendu compte en détail, nous constatons de toute évidence que la question expérimentale est un appui considérable pour le résultat final que se propose M. Robin. M. Robin a montré dans cette tâche une persévérance tout à fait digne d'éloges. J'espère que grâce à lui nous arriverons à avoir des dents fabriquées en France et possédant des qualités supérieures à celles qui nous ont déjà été présentées. Je m'associe donc de tout cœur, en mon nom personnel d'abord, également au nom des membres de la Société d'Odontologie, aux éloges adressés à M. Robin pour les véritables résultats qu'il a obtenus dans la fabrication des dents minérales.

IV. — Recherches microscopiques et bactériologiques sur les kystes paradentaires, par M. Cavalié.

M. Cavalié, dans un travail qui sera publié ultérieurement, expose les recherches qu'il a entreprises sur les kystes paradentaires. Il établit une distinction entre ce qu'il appelle les faux kystes et les kystes véritables, ceux-ci n'étant jamais en communication avec la cavité pulpaire. Les fongosités qui sont appendues à l'extrémité apicale des dents ne sont presque jamais kystiques. Le propre d'un kyste est d'être constitué p r une cavité close. D'ailleurs, pour l'auteur, le liquide kystique est toujours stérile, sauf infection consécutive à l'ouverture spontanée ou chirurgicale ; de nombreux ensemencements le démontrent. Les seuls microbes qui ont pu être observés sont des anaérobies à l'état de vie latente, dont la présence serait inadmissible s'il existait une communication avec la cavité pulpaire.

Discussion.

M. Roy. — M. Cavalié vient de nous apporter une contribution extrêmement intéressante à l'étude de ces tumeurs tout à fait remarquables qui se développent dans le maxillaire. Je n'ai pas, à mon grand regret, la compétence de M. Cavalié comme histologiste et bactériologiste, mais j'ai par contre une expérience de clinicien assez grande en raison du très grand nombre de kystes que j'ai eu l'occasion d'opérer, dans cette école, à la clinique de stomatologie que je fais le lundi matin, et dans mon service hospitalier. Cette expérience clinique me permet d'apporter, au sujet de ses recherches, une contribution qui sera peut-être intéressante pour M. Cavalié.

Cette expérience clinique, je m'empresse de le lui dire, confirme absolument les expériences de laboratoire qu'il a faites.

M. Cavalié a appelé notre attention ce soir sur deux points particuliers, d'une part sur la communication des kystes avec la cavité pulpaire, d'autre part sur l'infection et la bactériologie, de ces kystes.

Sur le premier point je suis absolument d'accord avec lui quant à la non-communication avec la cavité pulpaire, et ceci d'une façon absolue. Je puis dire que le kyste ne communique pas normalement avec la cavité pulpaire et que s'il communique, c'est qu'on a fait artificiellement une communication qui n'existait pas primitivement. Il est évident que, par l'extrémité apicale, par laquelle le kyste se trouve généralement en rapports avec la racine, on peut perforer la paroi kystique et pénétrer ainsi dans le kyste, mais cette communication est toujours obtenue artificiellement, ce n'est pas un état de chose naturel. La communication normale n'existe pas.

La meilleure preuve, c'est d'abord que, par définition, un kyste est une cavité close. D'autre part si la cavité kystique était ouverte dans la chambre pulpaire, il n'y aurait pas de kyste, car qu'est-ce qui fait le kyste, qui est-ce qui amène le développement de ces tumeurs qui atteignent un volume considérable, passant de la grosseur d'un pois à celle d'un œuf ou d'une mandarine ? Ce sont les phénomènes de rétention du liquide kystique formé par la paroi ; tant qu'il est fermé l'accroissement du kyste est en quelque sorte indéfini, car la pression du liquide qui se forme, irrite les parois et amène l'extension progressive du kyste. S'il communiquait avec la chambre pulpaire, il n'y aurait pas ces phénomènes de rétention qu'on observe, il ne se développerait pas d'une façon continue comme il le fait.

Du reste les pièces que nous présente M. Cavalié sont probantes à cet égard et toutes les observations que j'ai faites sont également caractéristiques à ce sujet.

Sans doute, lorsqu'on enlève une dent, le kyste se vide, mais pourquoi se vide-t-il ? C'est parce que le kyste, se rattachant par un pédicule fibreux à la racine, lorsqu'on enlève cette racine, on déchire ce pédicule et le kyste s'ouvre à la suite de cette intervention. Mais le kyste dans ce cas s'est ouvert par déchirure de la paroi et non pas par une ouverture naturelle ; il ne s'est pas vidé par l'apex, mais par une brèche qu'on a faite dans la paroi du kyste. Dans aucun des très nombreux cas de kystes que j'ai observés et opérés je n'ai pu constater l'existence d'une communication naturelle entre le kyste et la chambre pulpaire.

Mon expérience clinique, à propos de cette absence de communication entre la cavité pulpaire et la cavité kystique, vient également à l'appui de la seconde partie de l'argumentation de M. Cavalié qui nous a dit qu'il a fait des expériences au point de vue de l'étude bactériologique des kystes radiculo-dentaires. Or, nous dit-il, il a trouvé ces kystes absolument stériles. La seule constatation qu'il a faite

c'est de trouver des anaérobies en très petit nombre, lesquels anaérobies étaient à l'état de vie latente. Lorsqu'il a abordé cette question des anaérobies, une première objection m'est venue à l'esprit, c'est que les anaérobies sont des agents très actifs dans le processus de la putréfaction, qu'ils produisent des gaz en quantité considérable, des gaz particulièrement fétides et justement ce qui caractérise le liquide kystique, c'est son absence d'odeur. Or, s'il y avait des anaéorobies (je veux bien croire qu'il y en a puisque M. Cavalié me le dit, mais jusqu'à présent je pensais qu'il n'y en avait pas), s'il y en a, dis-je, ce sont des anaérobies à l'état de vie extrêmement faible, autrement ils produiraient les gaz fétides que provoquent généralement ces espèces microbiennes, ils produiraient cette odeur abominable que nous constatons dans les abcès alvéolaires.

Mais le liquide kystique, ce n'est pas du pus, c'est un liquide clair ou coloré en jaune, ou légèrement en rouge lorsqu'il y a eu extravasation sanguine, mais il n'y a pas de pus dans les kystes non ouverts artificiellement. Et ce qui prouve bien cette absence d'infection des kystes, qui est très manifeste et très caractérisée, c'est le fait que ces tumeurs peuvent atteindre le volume considérable d'une mandarine, comme je vous le disais tout à l'heure, sans aucune douleur et sans aucun phénomène réactionnel perceptible par le malade.

Par conséquent ils peuvent se développer pendant un nombre d'années considérable : 7, 8, 10 ans, ce sont là les durées d'évolutions courantes, sans que pour cela ils aient provoqué, aucune espèce de douleur, ce qui dénote bien encore que les éléments infectieux, s'il y en a, sont extrêmement peu actifs.

Bien que la dent puisse donner, pendant cette période, des poussées de périodontite, des poussées d'arthrite, le kyste ne fait pas mal, il peut y avoir des abcès qui se développent autour de ce kyste et cependant le kyste lui-même ne s'infecte pas. Tous les kystes suppurés que j'ai rencontrés avaient été infectés secondairement à la suite de leur ouverture artificielle, soit à travers l'apex par le canal radiculaire, soit par l'extraction de la dent, soit par l'ouverture directe du kyste pris pour un abcès. Toujours vous trouvez du pus dans ces kystes qui sont infectés, mais seulement parce qu'ils ont été ouverts artificiellement.

A l'appui de ce que je viens de dire à propos des abcès développés autour d'un kyste, j'ai une observation tout à fait intéressante sur un malade que j'ai soigné pour un kyste extrêmement volumineux de la mâchoire inférieure.

Ce kyste avait été provoqué par la racine distale de la première grosse molaire inférieure. Il était considérable. Partant de cette racine, il s'étendait jusqu'au niveau de la branche montante. Or ce malade avait, concurremment avec ce kyste, un abcès alvéolaire non

fistulisé au niveau de la racine mésiale de cette même dent. Malgré ce voisinage la cavité kystique n'était pas infectée.

Lorsque j'opérai ce malade, je trouvai le liquide kystique clair, transparent, sans odeur, absolument normal, puis tout à coup en disséquant la paroi très adhérente à la partie profonde, je constatai la présence d'une collection purulente des plus nettes, à l'extrémité de la racine mésiale, collection qui bien que juxtaposée au kyste n'avait pas intéressé celui-ci. Ainsi donc le pus venait baigner extérieurement la poche kystique et néanmoins le liquide kystique, au point de vue macroscopique, était clair, transparent, tandis qu'à côté il y avait une collection purulente des plus nettes.

Pour me résumer, je laisse de côté la question de pathogénie que nous présente M. Cavalié, question qui est certainement intéressante et l'hypothèse qu'il nous soumet est au moins une explication plausible des faits en réalité un peu étranges qui caractérisent le développement de ces kystes; ce sont évidemment des tumeurs épithéliales, mais des tumeurs qui possèdent cette particularité d'être habituellement occasionnées par une infection pulpaire. Je crois, si j'ai bien compris les explications de M. Cavalié, qu'admettant en partie l'explication de Malassez, il pense que ces kystes se sont développés aux dépens des débris épithéliaux paradentaires, mais que ces débris, à l'état normal, sont en sommeil et l'infection radiculaire vient jouer le rôle d'un traumatisme et déterminer ainsi, par l'irritation due aux micro-organismes et aux toxines une prolifération des masses épithéliales.

Mais pour expliquer ces faits, d'autres facteurs doivent être invoqués car tous les malades ne sont pas aptes à faire des kystes et surtout des kystes volumineux, il y a une question de terrains. De même que pour les sujets aptes à faire du cancer une légère irritation locale suffit pour provoquer le développement d'un cancer, de même, chez les sujets prédisposés, des infections en apparence banales déterminent l'apparition de kystes radiculo-dentaires volumineux.

J'ai eu des malades qui présentaient des kystes multiples. J'ai eu un malade qui a fait trois kystes successifs. C'est même pour cela que je vous dirai ceci en passant : Chez un malade ayant présenté un kyste, ne laissez aucune racine, aucun quatrième degré non traité, sans cela ce malade a beaucoup de chances de faire un autre kyste.

L'infection pulpaire peut-elle être la seule cause provocatrice des kystes, un traumatisme direct ne pourrait-il les produire ? Cela est possible sans qu'il soit bien facile de faire le départ de ce qui appartient aux différents facteurs en cause dans certains cas, le traumatisme entraînant généralement la mortification pulpaire des dents. J'ai observé récemment un cas intéressant à cet égard, d'une jeune fille de 18 ans, qui m'a été adressée par un de mes collègues de

l'Ecole dentaire, et qui présente un kyste très volumineux de la mâchoire supérieure partant de la fosse canine et allant jusqu'à l'extrémité de l'apophyse palatine du maxillaire supérieur gauche. Ce kyste est dû à l'incisive latérale ou à la canine, toutes deux sans caries. Je pense que l'infection pulpaire est seule en cause comme élément provocateur de ce kyste, mais ne pourrait-on pas invoquer aussi le tramautisme direct qui a dû provoquer la mortification ? C'est là un point d'interrogation que je pose.

J'ai été heureux d'apporter ce soir quelques observations et de constater qu'elles viennent appuyer les observations que M. Cavalié vient de nous apporter avec son expérience d'histologiste si connue ; je le remercie vivement, pour ma part, de cette intéressante contribution à l'étude des kystes radiculo-dentaires.

M. Godon. — Nous sommes véritablement heureux que, chaque fois que M. Cavalié vient à Paris, il nous apporte le résultat de ses travaux à la Faculté de Bordeaux.

Je voudrais lui poser une question à propos de sa très intéressante communication. Me plaçant, moi aussi, simplement au point de vue clinique, comme M. Roy, je signalerai un point intéressant au sujet de notre classification des productions pathologiques de la pointe des racines qui se trouverait ainsi précisée :

Les unes sont des fongosités qui n'ont pas de rapports avec les kystes et qui sont des produits de l'infection résultant de la mortification pulpaire ; à l'apex ou sur les côtés d'autres productions, les kystes, dont vous venez de nous parler et dont l'origine serait due aux débris épithéliaux conformément aux théories de Malassez.

M. Roy et vous-même disiez que ces kystes résultant des débris épithéliaux n'étaient pas en rapports directs avec l'infection pulpaire, que le kyste était une cavité close qui ne communiquait pas directement avec la pulpe. Pourtant, au point de vue de la naissance de ces kystes, il faut qu'une irritation se soit produite du fait de la pulpe mortifiée ; mais dans une mortification de la pulpe par suite d'un traumatisme, par exemple, peut-on dire si c'est le traumatisme qui a provoqué le kyste. Il me semble aussi que nous n'avons jamais de kystes radiculaires avec des pulpes vivantes.

Etant donné le cas de Roy, je voudrais faire préciser ceci dans votre pensée.

Je vois très bien le mécanisme de la production pathologique lorsque c'est une simple fongosité à la pointe de la racine, je le vois moins bien lorsque la mortification pulpaire met en mouvement des débris épithéliaux pour la formation d'un kyste. Cependant il me semble que dans tous les cas, il y a eu de l'infection au début et que cette infection vient d'une pulpe mortifiée.

M. Francis Jean. — J'ai pu observer récemment un cas de tumeur

kystique sur une dent vivante. Il s'agissait d'un patient portant un bridge mal fixé sur des dents non décortiquées.

Une prémolaire, particulièrement douloureuse, présentant une tuméfaction considérable au niveau de l'extrémité apicale, fut extraite et il s'échappa en même temps un flot de liquide kystique absolument caractérisé. Contrairement à mon attente, en sectionnant la dent, je trouvai une pulpe vivante.

M. Fourquet. — Je dois signaler l'opinion du professeur Pierre Duval, qui pense que les kystes peuvent se trouver sur une dent vivante.

Au sujet de la pathogénie de ces kystes sur les dents vivantes, e crois que vous avez des périodontites créant un traumatisme infectieux et, que le traumatisme soit infectieux ou mécanique, ces débris épithéliaux paradentaires seront aptes à proliférer.

M. Cavalié. — Je répondrai d'abord à M. Roy qu'il a parfaitement raison de citer la question du terrain.

Nous savons qu'il y a des personnes qui semblent avoir une prédisposition aux formations kystiques.

Je suis heureux que M. Roy m'ait apporté la contribution de son expérience au sujet des faits que j'ai avancés depuis plusieurs années et qui paraissaient être en opposition avec bien des doctrines scientifiques plus ou moins adoptées par beaucoup de membres de la profession dentaire.

D'autre part je répondrai à M. Godon qu'il est possible qu'il y ait des kystes avec des dents vivantes. M. Francis Jean vient de nous en citer un cas.

J'en ai moi-même observé, pour ma part, mais pas beaucoup. Quand j'ai observé des kystes dentigères, il s'agissait presque toujours d'une canine. J'ai trouvé une fois une canine dans la cavité orbitaire et une dans l'apophyse nasale du maxillaire. Généralement la couronne est renversée et dirigée en haut, la racine est dirigée du côté de l'arcade dentaire, les parois kystiques viennent s'insérer autour, sur le collet de la dent, et la couronne est dans la cavité kystique.

M. Roy. — Je m'excuse de prendre à nouveau la parole mais je me rappelle un fait extrêmement intéressant qui peut être donné à l'appui de la non-communication des kystes avec les racines.

J'ai eu dernièrement à opérer une malade à laquelle on avait enlevé une prémolaire supérieure et qui avait, au niveau de cette dent, un kyste qu'on avait ouvert dans le sillon vestibulaire. Or, malgré l'extraction de la dent le liquide kystique sortait par l'ouverture vestibulaire et pas du tout par l'alvéole. Comme par celle-ci on pénétrait cependant dans un vaste trajet de trois ou quatre centimètres, tandis que par la fistule vestibulaire on pénétrait dans une vaste cavité ne communiquant pas avec l'avéole, on me présentait cette malade comme

atteinte d'un kyste double. En réalité, comme je le pensais après l'avoir examiné et comme le montra l'opération, il s'agissait d'un kyste à paroi très épaisse qui n'avait pas été déchirée par l'extraction de la dent et le trajet dans lequel on pénétrait par l'alvéole était l'espace compris entre l'os et la paroi kystique décollée. Il n'y avait donc pas, là encore, d'une façon indubitable de communication entre le kyste et la chambre pulpaire.

M. le président. — Je tiens à remercier M. Cavalié d'avoir bien voulu venir ici nous faire une conférence sur une question qui nous intéresse tout particulièrement. M. Cavalié, qui est venu à Paris pour une mission scientifique d'un ordre particulier, nous a donné, en quelque sorte, la primeur d'un travail qui va faire l'objet d'une communication à l'Académie des sciences. La discussion qui a suivi ce travail a été intéressante et je ne voudrais pas la prolonger par mes observations personnelles si ce n'est pour signaler qu'il est une chose clinique qu'on peut considérer comme établie, c'est la prolifération des cellules épithéliales paradentaires sous l'influence des irritations.

Je tiens une fois encore à m'associer aux félicitations qui ont été adressées à M. le professeur Cavalié et à lui dire combien nous avons été heureux et combien nous avons profité tous de la remarquable conférence qu'il a bien voulu nous faire aujourd'hui.

La séance est levée à minuit 1/2.

Le secrétaire général,
HENRI DREYFUS.

NÉCROLOGIE

Mme Raymond Lemière.

Nous avons le très vif regret d'apprendre la mort, à l'âge de 25 ans, après une courte maladie, de Mme Raymond Lemière, femme de notre confrère M. Raymond Lemière, chef de clinique à l'Ecole dentaire de Paris et membre de l'A. G. S. D. F., et fille de notre directeur M. Godon.

Le décès est survenu le 3 novembre et les obsèques ont eu lieu le 5 novembre. Une foule considérable d'amis et de confrères s'était réunie à la maison mortuaire pour témoigner de sa sympathie à son mari, à son père et à leur famille et accompagner la jeune défunte, enlevée si prématurément et si cruellement à l'affection des siens, à sa dernière demeure. Nous avons remarqué dans l'assistance MM. Paul Strauss et Chautemps, sénateurs ; G. Mesureur, directeur de l'Assistance publique ; Martin, directeur de la Monnaie ; la directrice et des professeurs du Lycée Racine, etc.

Le corps enseignant, le Conseil d'administration et une délégation d'élèves de l'Ecole dentaire de Paris, le Conseil d'administration de l'A. G. S. D. F., le bureau de la Société d'Odontologie de Paris, le Comité de rédaction de *L'Odontologie*, des représentants de l'Ecole odontotechnique assistaient aux funérailles.

Le corbillard disparaissait sous les fleurs, parmi lesquelles se trouvaient les couronnes offertes par l'A. G. S. D. F. et l'Ecole dentaire de Paris.

Mme Raymond Lemière a été la collaboratrice de *L'Odontologie* et elle a publié, entre autres, dans ce journal, une traduction de l'*ABC des couronnes et des bridges*, de Peeso, il y a quelques années.

Nous exprimons à nouveau ici à son mari et à son père, ainsi qu'à leur famille, si durement éprouvés par cette perte inattendue, nos très sincères condoléances et nous prenons la plus grande part à leur affliction.

La Rédaction.

NOUVELLES

Groupement des Ecoles dentaires de Paris reconnues d'utilité publique.

Les deux Ecoles dentaires de Paris reconnues d'utilité publique (Ecole dentaire de Paris, Ecole odontotechnique) qui ont maintenant toutes les deux pour présidents d'honneur de leur Comité de patronage MM. Paul Strauss, sénateur, et G. Mesureur, directeur de l'Assistance publique, ont conclu, afin de faciliter les œuvres d'enseignement et d'assistance qui leur sont confiées par les pouvoirs publics et qu'elles accomplissent conformément aux lois, décrets et arrêtés qui les concernent, une convention interscolaire, qui assure à ces écoles une unité de direction.

Aux termes de cette entente, qui a été approuvée en assemblée générale, le 28 octobre par l'Association de l'Ecole odontotechnique, le 8 novembre par la Société de l'Ecole et du Dispensaire dentaires de Paris, une séance solennelle de réouverture des cours et de distribution des récompenses commune pour les deux écoles aura lieu au début de chaque année scolaire.

Cette année cette séance commune aura lieu le samedi 26 novembre à 8 h. 1/2 du soir, sous la présidence d'honneur de M. le Ministre de l'Instruction publique et la présidence effective de M. Bayet, directeur de l'enseignement supérieur, son représentant.

Ajoutons que dans l'assemblée générale du 28 octobre M. Siffre a été nommé président de l'Association de l'Ecole odontotechnique.

Découverte géologique.

Une découverte remarquable a été faite par M. Georges Hutchings, de Strood, près de Rochester (Angleterre), dans une carrière de craie. Elle consiste dans le fossile du maxillaire inférieur et du palais d'un des grands poissons ganoïdes des temps géologiques. Ce spécimen compte environ 200 dents et la longueur du maxillaire est d'environ 10 centimètres. Il paraît que ce fossile est le plus parfait dans son genre qui soit connu.

Au Conseil général des Alpes-Maritimes.

Le Conseil général des Alpes-Maritimes a émis un vœu tendant à la création d'inspections dentaires dans les écoles.

30e ANNÉE. N° 22 30 NOVEMBRE 1910 VOL. XLIV

L'ODONTOLOGIE

L'Odontologie est une TRIBUNE LIBRE, où toutes les opinions peuvent se produire ; les signataires gardent l'entière responsabilité de leurs appréciations.

TRAVAUX ORIGINAUX

L'ANESTHÉSIE LOCALE EN ODONTOLOGIE

Par M. GUIDO FISCHER,

Chargé de Cours à l'Université de Greifswald.

Les efforts de la médecine tendent actuellement, de plus en plus, à limiter, dans la mesure du possible, la narcose générale et à perfectionner la technique de l'anesthésie locale. Rappelons simplement l'anesthésie médullaire préconisée par *Bier:* en injectant un anesthésique approprié (par exemple la stovaïne) dans le canal de la moelle épinière, il a obtenu l'anesthésie totale prolongée des extrémités inférieures. Aussi bien le nombre des morts occasionnées par la narcose est-il resté relativement considérable : pour 373.208 narcoses on a enregistré 127 morts, alors que sur 103.064 cas d'anesthésie locale on n'a signalé que 3 morts (par la cocaïne). Toutefois les préparations qui remplacent la cocaïne ne semblent pas avoir causé jusqu'ici un seul décès.

Ce n'est pas seulement le danger perpétuel de mort qui rend suspecte la narcose, en principe : ce sont encore ces manifestations concomitantes souvent fort désagréables dont elle s'accompagne, les dangers d'ordre pathologique. Même les simples narcoses par l'éther, presque inoffensives, agissent sur la santé comme le chloroforme, ou peu s'en faut ; car, d'après l'assertion de *Muller*, l'éther peut, comme le chloroforme, être l'occasion d'une dégénérescence graisseuse de certains organes, encore que son influence soit ici plus

faible. Par contre, les affections pulmonaires résultant de la narcose par l'éther sont aussi sérieuses, aussi dangereuses et aussi fréquentes que les morts causées par le chlorofome trop longtemps donné. Ainsi, même à l'heure présente, sur 3 ou 4.000 narcoses par l'éther, on peut citer une mort (manque de respiration).

En odontologie, d'ailleurs, l'anesthésie locale semble tout indiquée, et seulement dans des cas exceptionnels il convient d'avoir recours à l'anesthésie générale. Dans les opérations superficielles, sur des organes facilement accessibles, comme dans la cavité buccale, on endort le plus souvent la douleur locale, car, dans la majorité des cas, cette méthode est d'une application sûre et d'une efficacité certaine. Elle ne nécessite pas la présence du médecin, elle peut être pratiquée rapidement ; enfin, si les substances injectées sont bonnes, si certaines précautions sont observées, le résultat est le plus souvent définitif, sans conséquences désagréables.

Comme on le sait, la cocaïne a été comme un pionnier pour l'anesthésie locale tant appréciée aujourd'hui. Ce produit, lorsqu'on a appris à l'utiliser, a permis d'insensibiliser parfaitement ; on en a fait un grand usage, à la surface du corps et dans la cavité buccale. Lorsqu'il s'est agi des maxillaires, la diversité des tissus offrait des difficultés particulières pour supprimer la douleur ; il a donc fallu trouver des procédés spéciaux d'injection. Ces procédés sont actuellement si perfectionnés que, sauf quelques rares exceptions, tout traitement peut être fait sans douleur. Un seul inconvénient s'attache aujourd'hui encore à l'emploi de la cocaïne : sa toxicité parfois très grave pour l'organisme vivant. Ainsi *Falk*, jusqu'en 1890, a constaté 176 intoxications graves par la cocaïne, et parmi celles-ci dix morts. Sans doute, la dose de cocaïne étant considérablement réduite aujourd'hui, il n'y a plus lieu de redouter des effets aussi graves. Toutefois, même si la dose est moindre, on observe assez fréquemment une augmentation de pulsations, des troubles respiratoires, des nausées, des vertiges, des évanouisse-

ments, des convulsions conscientes ou inconscientes, l'impossibilité de respirer, l'anesthésie générale, la syncope, surtout chez les personnes ayant de l' « idiosyncrasie » contre la cocaïne. Le remède, d'après mes expériences, c'est en première ligne le nitrite d'amyle (1 à 3 gouttes contenues dans une ampoule que l'on donne à respirer sur une compresse puis le validol (5 à 7 gouttes dans un peu d'eau).

La diminution de la dose de cocaïne a été rendue possible surtout parce qu'on a réussi à trouver, dans les extraits des capsules surrénales, une substance qui, en raison de ses propriétés favorables à l'ischémie, produit l'anémie dans le tissu injecté et rend ainsi plus lente l'absorption de la cocaïne ; d'autre part, en retenant l'anesthésique, elle augmente son efficacité et la garantit pour plus longtemps. De la sorte, le danger d'intoxication a bien été amoindri, mais il n'a pas été tout à fait supprimé. En effet, l'extrait des capsules surrénales lui-même a des propriétés toxiques, à doses relativement faibles. C'est une poudre blanchâtre, cristalline, la substance efficace des capsules surrénales ; il se conserve pendant un certain temps intact et efficace dans de l'eau contenant de l'acide chlorhydrique. Pour les injections, on se sert d'une solution de chlorure de sodium dans laquelle la « suprarénine » est contenue dans la proportion de 1 : 1000. De simples parcelles d'un milligramme de suprarénine suffisent pour vider de sang le champ opératoire même le plus étendu, si la solution a été répartie suffisamment et également dans le tissu ou circulairement tout autour du tissu. La suprarénine est néanmoins, sans aucun doute, une préparation qui peut avoir des effets toxiques intenses lorsqu'elle se mêle à la circulation du sang en quantité notable et avec la concentration suffisante. A vrai dire, la toxicité atteint son maximum si l'injection est intraveineuse. D'après Batelli, la toxicité intraveineuse est 40 fois plus toxique que dans les injections sous-cutanées. Ici encore, avec la dose dont se servent généralement les dentistes, il n'est pas rare de voir apparaître des effets désagréables, battements de cœur, accélération du pouls, vertiges, faibles-

ses, évanouissements, surtout lorsque les solutions ne sont pas tout à fait fraîches. Il faut donc, autant que possible, employer des flacons bruns tout petits, vidés complètement en 4 à 6 semaines tout au plus. Les solutions les meilleures pour les injections sont celles de novocaïne ou d'alypine dans de petites ampoules brunes contenant 1 et 2 cmc.

On peut fixer la dose maxima de suprarénine à environ 15 gouttes d'une solution 1 : 1000. Il s'agit ici de l'extrait *synthétique* des capsules surrénales préparé à Hoechst (« Suprarénine synthétique »), moins toxique et plus longtemps efficace que la préparation organique antérieure, sans que pour cela tout danger d'intoxication ait disparu. Pour la grosseur des gouttes, il faut considérer celles qui tombent d'une *pipette* normale. *Seidel* a raison d'insister sur la grosseur exacte des gouttes, après avoir montré que 3 cmc. de « suprarénine synthétique » donnent tombant d'un verre 36 gouttes, tombant de la pipette 93 gouttes, tombant du flacon 45 gouttes. La suprarénine organique, à cet égard, se distingue de la préparation « synthétique » (artificielle), puisque la même quantité, dans le même ordre, donne 34, 73 et 25 gouttes. Et voici encore un point important : il faut éviter de mêler au sang *en une seule fois* une grande quantité de la préparation. La concentration 1 : 1000 doit être considérée comme très forte ; elle peut donc toujours pour les injections être réduite, avec la solution faite pour l'anesthésie. Un danger, rare il est vrai, est dans l'apparition d'hémorragies secondaires observées surtout après l'extraction des dents comme étant la résultante de la contraction excessive des vaisseaux. L'effet trop localisé de la suprarénine empêche la circulation locale de la manière la plus sensible et peut devenir un danger pour la pulpe. Avec le dosage actuellement en usage de nos préparations pour injections, il ne semble pas qu'il y ait danger à cet égard, comme Scheff l'a récemment établi expérimentalement. Il a trouvé que les solutions de novocaïne et de suprarénine ne nuisent ni à la vitalité de la dent anesthésiée ni à celle des dents voisines, dès l'instant où l'on a « cons-

tâté la vitalité de la pulpe avant l'emploi de la préparation » *(Scheff)*. Un autre facteur important, c'est la différenciation de la dose de suprarénine selon les individus : chez les vieillards ou les enfants il convient en effet de la réduire. Quand on constate ou soupçonne de l'artério-sclérose, il faut compter avec la lésion de la paroi vasculaire rigide ; de même, pour des malades affaiblis, anémiés, dans les cas de grossesse, c'est la dose minima qui doit intervenir. Si l'on observe toutes ces règles, si l'on a recours en temps opportun à l'extrait des capsules surrénales, on ne risquera pas —(à en juger par mes expériences personnelles, faites sur des milliers de cas dans la clinique ou dans ma clientèle privée) — de compromettre la santé du malade, surtout si, au lieu de se servir de la cocaïne, toxique par elle-même, on emploie pour les injections la préparation qui la remplace aujourd'hui avantageusement, la *novocaïne*.

La novocaïne (1905, Einhorn) est une poudre facilement soluble dans l'eau. La muqueuse buccale supporte l'alcaloïde pur sans être endommagée, et, pour les plaies encore saignantes après l'extraction, la novocaïne pure peut être employée avec succès sans inconvénient contre la douleur consécutive à l'extraction, mesure qui ne saurait être recommandée avec la cocaïne sept fois plus toxique. Le plus souvent on peut faire bouillir, stériliser les solutions sans les décomposer ; enfermées, elles restent longtemps stérilisées, contrairement à la cocaïne, efficaces, améliorées encore par la faible quantité de « thymol » que j'y ajoute. Avec une concentration de 1,5 o/o on obtient une bonne anesthésie qui acquiert toute sa force par l'addition d'extrait des capsules surrénales. Pour préciser, si je m'en rapporte à mes expériences, le meilleur mélange est une goutte de suprarénine, solution 1 : 1000 pour 1 cmc. d'une solution de novocaïne à 1,5 o/o. La dose maxima de cocaïne est d'environ 0 gr. 5 — sous-cutanée — concentrée dans une plaie locale, 0 gr. 5 à 1 gr.

La solution en question :	Novocaïne........	1,5
	Chlorure de sodium	0,92
	Thymol..........	0,02
	Eau distillée......	100,00

peut (d'après les remarques de mes assistants, Bünte et Moval, être diminuée pour les enfants et les personnes faibles jusqu'à 1 0/0, parfois même jusqu'à 0,5 0/0, toutes choses égales d'ailleurs. En raison des conditions favorables de conservation de la suprarénine synthétique, il est possible de donner la solution dans des ampoules de 1 et 2 cmc. *avec* addition de suprarénine synthétique, 1 : 1000 : on a ainsi une solution toute prête et stérilisée de novocaïne et de suprarénine. Cette solution normale, d'après les expériences déjà faites, se conserve pendant 8 semaines complètement claire stérilisée, efficace et, à mon avis, c'est la meilleure dans la pratique. Quant à l'usage de tablettes, je ne puis le garantir après nos récentes expériences sur leur stérilité souvent insuffisante.

Nous ne saurions achever de traiter cette question des préparations employées dans l'anesthésie locale sans avoir dit quelques mots de l'*alypine*. L'alypine est également un produit remplacant la cocaïne. Elle se présente sous la forme d'une poudre blanche cristalline, facilement soluble dans l'eau et dans l'alcool. Comme la novocaïne, on peut la stériliser en la faisant bouillir (toutefois pas plus de 5 à 10 minutes). Elle semble avoir une plus grande force d'anesthésie que la novocaïne. Néanmoins elle n'est pas sans action sur les centres respiratoires, de trop fortes doses nuisent au cœur. Comme la novocaïne, elle est moins toxique que la cocaïne ; elle est rapidement et facilement absorbée par les tissus ; son pouvoir anesthésique ne le cède en rien à celui de la cocaïne. Son effet vaso-dilatateur est un inconvénient, mais il peut être annihilé par l'addition de suprarénine et même devenir facilement constricteur. De la sorte, la force de l'alypine en tant qu'anesthésique, s'augmente, et les expériences faites avec la solution de novocaïne et de suprarénine se confirment ici encore dans la même mesure.

Pour l'usage du dentiste, les solutions d'alypine en question sont de 1 et 2 o/o:

Alypine.............	1,0 ou 2,0
Chlorure de sodium...	0,8
Thymol.............	0,02
Eau distillée.........	100,00

Pour 2 cmc. de solution 3 gouttes de suprarénine synthétique 1 : 1000.

En m'appuyant sur quelques centaines de cas, je ne me permets pas de formuler sur l'alypine un jugement définitif, mais j'ose exprimer cette conviction : cette substance, en employant les procédés d'injection que nous décrirons ultérieurement, a des effets plus prompts que la novocaïne et se trouve avoir la même vertu. Sans doute, la force anesthésique de ces alcaloïdes, la novocaïne et l'alypine, unis à la suprarénine, ne dépasse pas celle de la cocaïne, mais elle ne lui est pas non plus inférieure ; toujours est-il que toutes deux ont un avantage précieux pour la chirurgie dentaire, celui d'être, avec la concentration en usage, une fois et demie moins toxiques que la cocaïne, cette dernière pouvant, même à faible dose, occasionner de graves intoxications. Certes, on peut objecter que la solution de novocaïne et de suprarénine produit une moindre ischémie qu'une solution de cocaïne si l'on ajoute la même quantité suprarénine. Mais qu'on porte la dose de suprarénine de 1 goutte à 1 goutte et demie pour une solution de 1 cmc., que l'on fasse l'injection comme il sied, alors on obtiendra, même avec la novocaïne, une ischémie presque désagréable, sans que, d'autre part, la faible augmentation de l'extrait des capsules surrénales ait accru l'effet toxique, comme j'ai pu m'en rendre compte à maintes reprises dans les travaux de ma clinique. C'est pourquoi je partage la manière de voir de Braun : de nos jours, l'anesthésie locale possède dans la novocaïne ou dans l'alypine des produits remplaçant réellement la cocaïne ; en conséquence, elle peut se passer tout à fait de cette dernière, mais à la condition d'observer dans l'injection une méthode très subtile. En effet, le succès de l'anesthésie locale ne

dépend pas uniquement des substances injectées, mais aussi des *procédés* selon lesquels nous faisons l'injection. Cette question, d'ailleurs, sera traitée en détail un peu plus loin. Nous avons obtenu des résultats excellents avec une combinaison de novocaïne et d'alypine, pour plus de précision avec la solution suivante :

Novocaïne	1,0
Alypine	1,0
Thymol	0,02
Chlorure de sodium	0,02
Eau distillée	110

Faire bouillir 5 minutes, sécher par évaporisation pour 100 cmc., mettre dans des ampoules stérilisées. Pour une solution de 2 cmc., 2 à 3 gouttes de supranénine synthétique.

Sans parler de la technique de l'injection, nous avons besoin d'un instrument approprié, à la fois facile à manier, léger et rapidement stérilisé. Après toute une série d'essais, j'ai d'abord proposé une seringue à injections en verre et en métal comme dans le commerce. Il s'agit ici de seringues de 1 et 2 cmc. en acier nickelé, sans rainures, ni arêtes fines retenant la saleté et difficiles à nettoyer. Toute la surface de la seringue est uniformément ronde, lisse ou à larges arêtes, et la canule qui s'y ajoute est fixée au moyen d'une clef. Le piston de métal est celui de la seringue Record à double piston, l'échelle est gravée dans le verre. Pour atténuer la pression pendant l'injection, il y a deux petites pinces en forme d'ailes fortement attachées au moyen de vrilles, un peu plus légères pour la seringue de 1 cmc. que pour l'autre. Pour tenir l'instrument, on a une poignée à vis semblable à une béquille, qui peut être allongée ou raccourcie à volonté. Sa forme s'adapte exactement au pouce et assure la fixité et la force de la seringue. Les ajoutages des canules, de cinq formes différentes, sont toujours lisses, de sorte qu'ils peuvent être très bien nettoyés et désinfectés. Les canules elles-mêmes ont été tellement perfectionnées par Freienstein qu'elles peuvent être mises à l'intérieur des ajoutages, contribuant ainsi à la fermeture

hermétique. Leur avantage principal, c'est que le cône de métal souple est protégé par une enveloppe de métal dur ouverte en bas, en cuivre doré ; cette enveloppe, même si la pression est forte, empêche d'abord l'aplatissement du cône de métal souple et l'arrêt de l'aiguille dans la capsule ; elle assure en même temps le centrage exact de la canule et rend impossible tout défaut de jointure. Pour l'usage du chirurgien-dentiste, les canules les plus pratiques sont les canules n° 17 et 17/42, la première longue de 20 mm., l'autre de 42 mm. avec un bout taillé. L'ouverture doit être toujours tournée vers l'os. La seringue sera avantageusement gardée dans un verre contenant de l'alcool pur. Avant de s'en servir, on fait passer à travers plusieurs fois de l'eau chaude, puis on la remplit du liquide à injecter. La seringue une fois remplie, on la plonge avec le bout de la canule dans de l'eau bouillante et l'on commence à faire l'injection.

Le champ d'opération lui-même, la muqueuse buccale, autre foyer d'infection, doit être soigneusement nettoyé et désinfecté. Le mieux est de nettoyer et d'immuniser la place où va se faire l'injection, avec une solution diluée d'iode-aconit et, immédiatement aprés, de se servir de la canule prise dans l'eau bouillante. Cette précaution doit être strictement observée, car elle contribue en grande partie à éviter l'apparition d'œdèmes gênants après les injections. Sans aucun doute, en effet, si l'on néglige de désinfecter la muqueuse, les streptocoques et les staphylocoqués toujours présents dans la cavité buccale sont injectés eux aussi en plus ou moins grand nombre et produisent fréquemment une inflammation. Le caractère toxique de la solution elle-même joue ici un rôle secondaire et, d'après les remarques que nous venons de faire, la seringue à injections, ainsi que la solution de novocaïne et de suprarénine, peuvent être stérilisées. Indépendamment de sa stérilité, la solution préconisée est isotonique, c'est-à-dire possède la même propriété d'osmose que le tissu ; en d'autres termes, des deux côtés (du côté solution comme du côté tissu), les molécules salées sont également réparties, de sorte qu'une compensation n'est pas

nécessaire. Toutes les solutions étendues d'eau qui sont isotoniques ont en outre le même point de congélation (pour le sang environ 0,55 à 0,56°).

En observant toutes les précautions indiquées ici, nous avons moins à redouter la formation d'œdèmes. Il en est de même lorsqu'il s'agit d'éviter la douleur après l'opération. Ici il convient de faire intervenir des circonstances purement extérieures, des esquilles alvéolaires qui sont restées, écartement des bords alvéolaires, hémorragie défectueuse, formation de thrombus après une ischémie trop forte, puis des causes d'infection à la suite d'extractions (instruments malpropres, plaie touchée par des doigts non aseptisés, restes d'aliments, etc.), autant d'inconvénients faciles à éviter par des mesures préventives. Naturellement on ne peut empêcher que toute plaie insensibilisée ne passe à un état d'hyperesthésie de plus ou moins d'intensité pour revenir tôt ou tard à l'état normal. Dans les limites de nos expériences, je ne saurais juger défavorablement le chapitre de la douleur après l'opération, à la suite de l'injection, ayant à peine observé des cas de cette nature. Les élancements périostiques constatés avant l'anesthésie reviennent sans doute pour quelque temps après la cessation de l'insensibilité, puis ils disparaissent peu à peu après la résorption. Les douleurs de cette nature ne peuvent donc pas être classées sous la rubrique douleur post-opératoire.

(A suivre.)

L'INSPECTION ET LE TRAITEMENT DES DENTS DES ENFANTS DES ÉCOLES

Par MAURICE ROY,

Professeur à l'École dentaire de Paris,
Dentiste inspecteur à l'École normale d'instituteurs de la Seine.

(Rapport au 3e Congrès international d'hygiène scolaire, août 1910.)

La carie dentaire est certainement une des affections les plus répandues, puisque les individus qui n'en subissent pas les atteintes à un moment quelconque de leur vie constituent une exception. L'enfance n'échappe pas à cette affection, bien au contraire, car les dents sont plus vulnérables dans l'enfance que dans l'âge mûr, au point que plus de 95 o/o des enfants présentent des caries dentaires, ainsi que l'ont montré les statistiques dressées dans les différents pays.

La présence de dents cariées, outre les nombreux inconvénients locaux qu'elle produit et les complications graves qu'elle peut déterminer, favorise le développement des maladies générales d'autant plus qu'elle s'accompagne d'un manque de propreté plus ou moins complet de la bouche.

Il y a donc une nécessité impérieuse pour les autorités scolaires à s'occuper de l'hygiène dentaire en vue de prévenir et de guérir la carie des dents si préjudiciable à l'organisme particulièrement délicat de l'enfant, comme le montre notre collègue M. Jessen dans le rapport qu'il présente à ce sujet.

Si l'hygiène dentaire scolaire devait se borner au simple traitement des dents lorsque l'enfant ou l'adolescent vient réclamer des soins, on peut dire qu'elle manquerait à peu près totalement son but ; sans parler de la répugnance qu'éprouvent souvent les enfants à recourir aux soins du dentiste, même lorsqu'ils souffrent ; il faut savoir en effet que, par suite d'une ignorance compréhensible chez un pu-

blic non prévenu, les malades, même adultes, ne songent à réclamer les soins du dentiste que lorsque la douleur vient éveiller leur attention.

Or, lorsque les lésions dentaires font souffrir, il est toujours très tard, sinon trop tard pour les soigner ; en tout cas ces lésions, même lorsqu'elles sont curables, ont atteint une étendue très préjudiciable à la résistance ultérieure de la dent et le traitement en devient très compliqué.

Si l'on veut conserver les dents et lutter contre la carie d'une manière efficace, on ne peut atteindre ce résultat que par une surveillance très attentive dont la base est l'*inspection dentaire* pratiquée systématiquement et d'une façon régulière.

Une dent bien traitée au début d'une carie peut être considérée comme équivalente à une dent saine ; on ne saurait en dire autant d'une dent ayant eu une grande portion de tissu détruit et encore moins d'une dent dont la pulpe est altérée.

Pour soigner les dents et les conserver dans les meilleures conditions possibles, il faut donc pouvoir les traiter tout à fait au début des maladies qui peuvent les atteindre, c'est-à-dire à une époque où celles-ci sont totalement ignorées du patient parce qu'elles sont généralement indolores.

Ces lésions de début, seul le dentiste est à même de les déceler, grâce aux moyens d'exploration dont il dispose, d'où la nécessité de pratiquer régulièrement la visite de la bouche des enfants pour pouvoir y reconnaître les altérations qui peuvent s'y produire.

Ces quelques considérations suffisent amplement à démontrer la nécessité, pour l'hygiène dentaire scolaire, non seulement d'un service de traitement des dents, mais aussi d'un service d'inspection de celles-ci.

L'organisation de l'inspection dentaire scolaire et d'un service de traitement des dents soulève un certain nombre de questions que nous allons passer en revue très rapidement.

L'Etat a-t-il le droit et le devoir de surveiller la santé

des dents des enfants des écoles ? — Poser cette question dans un congrès comme celui-ci, c'est, je pense, la résoudre, car invoquer une soi-disant atteinte à la liberté du père de famille par le fait de visiter la bouche de son enfant serait la négation de l'œuvre entreprise par ce Congrès qui consacre tous ses efforts à assurer la santé de l'enfant et à la garantir le plus possible contre les atteintes de la maladie.

Pas plus que l'Etat ne peut reconnaître le droit à l'ignorance, il ne peut reconnaître le droit à la maladie lorsqu'il s'agit d'enfants, et son devoir est de veiller sur la santé des futurs citoyens.

Les services d'inspection et de traitement dentaires doivent-ils être distincts ? — Pour les services dentaires scolaires, il nous paraît nécessaire de séparer les deux services : 1° un service d'inspection ; 2° un service de traitement. Seul le service d'inspection est possible à l'école ; quant au service de traitement, son organisation plus complexe doit se faire en dehors des locaux scolaires et dans des conditions que nous verrons plus loin.

A moins qu'il n'existe des dentistes spécialement et exclusivement appointés pour assurer le service des cliniques dentaires scolaires, comme il y en a en Allemagne, il est préférable de confier à deux praticiens différents le service d'inspection et celui de traitement. Cette organisation présente des avantages pour les deux praticiens chargés du service en leur assurant une bien plus grande liberté vis-à-vis du malade. Celui-ci en effet ne peut songer à accuser le dentiste traitant de lui imposer les traitements inutiles (on sait que ces critiques sont faites parfois par des élèves ou par leurs parents), puisque les dents malades sont désignées par un praticien tout à fait désintéressé en la circonstance comme le sera le dentiste inspecteur, et celui-ci, de son côté, aura, lui aussi, en raison de cette situation, toute indépendance vis-à-vis des patients qu'il examinera.

Par qui doit être faite l'inspection dentaire ? — Elle doit être faite de toute nécessité par un dentiste qui seul

possède la compétence nécessaire pour procéder à cet examen et il est impossible de confier cette inspection au médecin scolaire non spécialisé sans perdre tout le bénéfice de cette organisation.

Où peut être faite l'inspection dentaire ? — L'inspection dentaire ne nécessite qu'une installation et une instrumentation très sommaires, en sorte qu'elle peut facilement se faire dans les locaux scolaires, dans une pièce suffisamment claire, qu'il est facile d'approprier temporairement pour ce service. Elle ne prend que quelques minutes par enfant et, en combinant, d'accord avec les instituteurs, les heures par groupe de classe, l'inspection peut se faire sans apporter de perturbation notable dans l'enseignement.

La fiche dentaire. — L'établissement pour chaque enfant d'une fiche dentaire est le corollaire indispensable de l'inspection. Seule en effet cette fiche permet le contrôle de l'état de la bouche au cours des inspections successives. Il est de même indispensable qu'une copie de cette fiche soit transmise directement aux parents afin que ceux-ci soient prévenus des soins dentaires qui sont nécessaires et qu'ils fassent en sorte de les faire effectuer. On a émis cette idée que l'établissement d'une fiche semblable serait une cause de violation du secret professionnel. C'est là, on en conviendra, une objection un peu spécieuse à cette organisation, et comme le disait M. Godon dans une lettre au Ministre de l'Instruction publique :

« Si la fiche dentaire n'est communiquée par le praticien et l'Administration qu'à l'élève et à sa famille, si elle ne porte aucune indication d'étiologie ou de pathogénie, et mentionne seulement les altérations dentaires, il n'y a aucune violation sérieuse du secret professionnel.

Du reste la fiche dentaire est maintenant universellement répandue et acceptée en Angleterre, en Allemagne, en Belgique, en Hollande, en Suisse comme aux Etats-Unis. »

Elle est en France également employée dans les services

dentaires de l'armée et dans un certain nombre d'écoles publiques.

Nombre des inspections. — Si une seule visite annuelle peut suffire chez un grand nombre d'adultes, il n'en est pas de même chez les enfants et les adolescents dont la bouche a besoin d'une surveillance plus rapprochée d'une part en raison des mutations qui se produisent dans la bouche au moment de l'évolution de la dentition permanente, d'autre part en raison de la marche de la carie, beaucoup plus rapide chez l'enfant que chez l'adulte. C'est pourquoi il est nécessaire que l'inspection dentaire soit pratiquée deux fois par an.

Où et quand doit se faire le traitement dentaire ? — Il est de toute impossibilité que le traitement dentaire puisse être effectué dans les locaux scolaires ; un service semblable nécessiterait une installation beaucoup trop importante pour être placé dans ceux-ci. D'autre part, le traitement des dents, contrairement à l'inspection, exige un temps beaucoup trop prolongé pour que celui-ci puisse être pris sans inconvénient sur les heures de classe, en dehors des cas d'urgence immédiate.

Ceci posé, la question du lieu et du praticien qui sera chargé d'assurer les soins dentaires sera variable suivant qu'il s'agira d'externats ou d'internats, qu'il s'agira d'enfants pauvres ou d'enfants dont les parents peuvent payer les soins du dentiste.

De toute façon, la liberté du choix du dentiste traitant par la famille devra être sauvegardée.

Pour les enfants pauvres, des cliniques dentaires scolaires gratuites doivent être organisées, soit sur le modèle des institutions qui existent dans diverses villes d'Allemagne, avec des dentistes spécialement et exclusivement attachés à ces institutions, soit avec le concours des écoles dentaires, lorsqu'il en existe, soit enfin en faisant appel au concours de dentistes particuliers.

Pour la campagne, où des organisations semblables ne sont pas possibles, on créerait, suivant l'idée émise par

M. Jessen, des cliniques scolaires ambulantes appointées par les départements et les communes. Le dentiste visiterait et soignerait les enfants des écoles trop éloignées pour pouvoir se rendre à une clinique de ville.

En ce qui concerne les enfants fortunés, ceux-ci naturellement seront traités par des dentistes de la ville, la famille ayant eu communication de la fiche établie par le dentiste inspecteur.

Pour les internats toutefois les institutions devront avoir un dentiste traitant spécialement désigné auquel elles adresseront les enfants qui sont sous leur surveillance lorsque les familles n'auront pas indiqué un praticien particulier.

Dans tous les cas, et pour les raisons exposées ci-dessus, les soins devront être donnés en dehors des heures de classe, soit avant, soit après celles-ci, soit les jours de congé.

Conclusions.

1° L'Etat a le droit et le devoir de surveiller la santé des dents des enfants des écoles ;

2° Il est préférable que le service d'inspection soit distinct du service de traitement ;

3° L'inspection dentaire pourra se faire à l'école même, elle sera faite par un dentiste inspecteur et non par le médecin ordinaire des écoles ;

4° Il devra être établi pour chaque enfant une fiche sur laquelle seront indiquées les diverses caries qu'il présente, cette fiche sera communiquée à la famille ;

5° L'inspection des dents aura lieu une fois chaque semestre ;

6° Le traitement des dents devra être effectué hors des locaux scolaires et, sauf le cas d'urgence immédiate, en dehors des heures de classe ;

7° Des cliniques dentaires scolaires gratuites devront être organisées dans les villes pour assurer le traitement des enfants pauvres.

LA DENTURE PRÉHISTORIQUE

Par M. Siffre,

Professeur à l'Ecole Odontotechnique.

(Rapport à la réunion des Sections d'Anthropologie et d'Odontologie de l'Association française pour l'Avancement des Sciences, Toulouse, 1910.)

(Suite[1].)

Dans un travail de **W. Wright** : Les dents et machoires préhistoriques, *British medical journal*, 4 avril 1903, analysé in « Anthropologie », 1905, nous retiendrons un caractère remarqué sur les canines inférieures, mais encore ici c'est un cas isolé. L'auteur a étudié 67 crânes, 47 néolithiques, 20 du début de l'âge de fer. Toutes ces dentures offrent la bonne santé, pas d'irrégularités. Une seule carie sur première grosse molaire inférieure (âge de fer).

Il n'y a pas de surnuméraire.

La deuxième grosse molaire a quatre cuspides invariablement *(sic)*.

Une *canine est bicuspidée* ; c'est, pour l'auteur, fréquent chez les préhistoriques, rare chez les modernes.

*
* *

Dr Spalkowski. — Les dents des normands dans la préhistoire et l'époque contemporaine. Anthropologie, 1897.

Sur 22 crânes gaulois et gallo-romains, 16 portaient des altérations dentaires sur les molaires.

L'auteur considère la carie comme une manifestation héréditaire et de race. Ce travail montre, dans une population déjà très civilisée et trop près de nous, que les dents sont cariées, mais entre ces dents gauloises et celles de leurs ancêtres, quels sont les caractères différentiels ? La carie, pour en dire un mot maintenant, n'est pas un caractère de race : c'est une manifestation pathologique qui n'a aucun rapport avec la forme, la grosseur ou la petitesse d'un organe.

Dans ce qui précède, nous avons une série de questions qui, mises au point, suffiraient à nous satisfaire, et si cela résultait de la participation de l'auteur en collaboration avec vous tous, aujourd'hui, nous pourrions être assurés que le congrès de Toulouse marquerait une bonne étape de la route sur laquelle nous cherchons à faire avancer la science anthropologique et odontologique.

1. V. *L'Odontologie* des 15 et 30 octobre 1910.

Résumons ces questions et cherchons-leur une solution.

1° Dimension de la dent................	préhistorique. moderne.
2° Nombre de cuspides	préhistorique. moderne.
3° Nombre de racines..................	préhistorique. moderne.
4° Diminution du volume de la couronne..	préhistorique. moderne.
5° Diminution du volume de la racine....	préhistorique. moderne.
6° Surface adamantine..................	préhistorique. moderne.
7° Denture temporaire..................	préhistorique. moderne.
8° Pathologie dentaire..................	préhistorique. moderne.
9° Pathologie péridentaire.............	préhistorique. moderne.
10° Usure..........................	préhistorique. moderne.

Dimension comparée des dents préhistoriques et modernes.

Si nous prenons des mesures d'une première molaire inférieure de l'Homo Heidelbergensis, qualifié un des plus anciens échantillons humains, nous verrons que la différence entre cette dent et celle d'un contemporain est bien minime, si encore elle existe, et si nous comparons entre elles les dimensions d'autres échantillons, nous arriverons à ce résultat que le grand volume n'est pas le caractère spécifique de l'ancienneté.

Voici du reste un petit tableau qui le démontre :

Origine.	1re gr. m. inf. Diam. Méso-distal en m/m.
Homo Heidelbergensis........ Droite :	11,6. Gauche : 11,1.
Homo Krapina......................	11,13 et 10,12.
Spy I..............................	11, 11,5.
Molaire étudiée par Nehring..........	11,7, largeur 9m9.
Homme de Baoussé Roussé, d'après dessin publié par Gaudry................	13.
Australien. D° moderne..............	13.
Mesures de Black. Moderne...........	11,2 moyenne. 12 maxima.
Esbly-Montigny. Néolithique..........	11, 12 et 13.
Dents néolithiques, communiquées par le docteur Jullien......................	11, 12 et 12,5.
Dents néolithiques, Courgeonnet (Marne), communiquées par M. Schmit	12.

Enfin, pour avoir une idée de la stabilité des dimensions, je donnerai celles des molaires de six ans extraites pour caries, à des enfants parisiennes — porteurs d'irrégularités, de santé générale médiocre, adénoïdiennes, érosions dentaires, etc., etc., leurs dents ayant encore, malgré les mauvaises conditions de confection, plus de 11 millimètres, plus de 12 millimètres de diamètre méso-distal !

En somme, la dimension n'est pas spécifique, et telle race, tel individu fait des dents fortes, à l'époque préhistorique ; en même temps et à côté, une autre race (?), un autre individu fera des dents petites, diminuées, gracieuses, contemporaines, car on trouve dans nos contemporaines la gracilité ancestrale préhistorique. Mais on trouve, dans nos contemporains aussi, la dent de l'Homo primigénius ou Heidelbergensis.

D'après le volume il n'est pas possible donc de diagnostiquer la période. Il serait possible, mais je dis cela sous toutes réserves, de retrouver dans les mêmes types de dents, des individus de même origine, car l'hérédité en odontologie est très manifeste, seulement il faut que les créateurs soient de même type, sans cela, les descendants reproduiront le volume, ou feront un « volume » mixte de l'un et de l'autre ascendant.

*
* *

Nombre de cuspides.

Ici, nous aurons plus de précision dans la documentation.

Ne pouvant pas parcourir toute l'anatomie topographique macroscopique des dents, — nous serions obligés d'étudier au moins les 16 dents formant les deux moitiés des arcades dentaires, — nous nous arrêterons sur les grosses molaires et sur les canines puisqu'on en signale à plusieurs cuspides.

Les molaires inférieures seront l'objet principal de cette partie.

Le type normal, c'est-à-dire celui qu'on rencontre le plus généralement, est, pour les molaires, le suivant :

Première gr. mol.	5 cuspides...	3 externes. 2 internes.	
Deuxième gr. mol.	4 cuspides...	2 externes. 2 internes.	sillon crucial.
Troisième gr. mol.	5 cuspides...	3 externes. 2 internes.	

Comme le dit Gaudry, la molaire inférieure semble bien formée par deux lobes principaux, le lobe mésial : premières cuspides antérieures externe et interne ; le lobe distal : deuxièmes cuspides postérieures externe et interne ; et enfin, un rudiment de lobe, la troisième cuspide externe qui sera sur la ligne des première et deuxième externes

ou entre les deuxièmes externe-interne, selon ce que dit Gaudry, que cette cinquième cuspide s'amoindrit et se fusionne dans les deux postérieures.

La deuxième grosse molaire, c'est un fait démontré par les dentures anciennes et modernes, a quatre cuspides.

La troisième molaire est de même forme que les premières. Mais cette dent subit des influences qui lui font affecter des formes variées, aussi bien dans sa couronne que dans ses racines.

Si la troisième molaire moderne permet à certains auteurs de la considérer comme déjà disparue ou devant disparaître demain, c'est qu'ils se contentent d'un examen superficiel des cas où cette dent n'est pas « visible », ce qui ne veut pas dire qu'elle n'existe pas.

En tous cas, c'est une influence pathologique héréditaire, ou acquise précocement, qui nuit à sa constitution et à son développement.

Encore ici, et pour des raisons que j'ai longuement développées ailleurs, on ne peut dire que dans la race actuelle la troisième molaire ne compte plus — et cela est important à mettre en valeur si l'on veut étudier avec fruit la denture préhistorique où je crois qu'elle se présente tout comme dans la denture moderne.

Et bien que paradoxale, la proposition suivante peut se soutenir : la troisième molaire, chez l'homme, n'a pas achevé son évolution, ou tout au moins son évolution est entravée par les contingences pathologiques.

Elle est, en un mot, selon les circonstances individuelles, transmises ou acquises, susceptible de bien se former, d'être amoindrie ou de ne pas être du tout. Mais ces circonstances n'ont qu'une très minime quantité de facteurs ethniques, évolutifs. C'est en grande partie, pour ne pas dire tout, le facteur pathologique qui règle le sort de la dent de sagesse.

Cela nous permet de constater que la troisième molaire préhistorique est, comme la moderne, variable dans sa forme, et, pour ce qui nous occupe ici, dans le nombre et la disposition de ses cuspides.

Nous pourrons dans cette troisième molaire comprendre dans l'étude la supérieure, elle nous sera d'un grand secours, car sa présence sur les pièces préhistoriques nous montre que déjà nos reculés ancêtres avaient des dents de sagesse supérieures bien moins compliquées, quant au nombre et à la disposition de leurs cuspides, que leurs première ou deuxième molaires.

En tout cas, les cuspides des troisièmes molaires préhistoriques sont nettement formées, et, comme chez les modernes, elles ne seront pas suivies par des racines adéquates à leur couronne ; déjà le tissu osseux est insuffisant — je dis déjà, mais ne devrais-je pas dire — « encore » ?

Et oui, encore, puisque le singe, — le dernier anthropoïde — le gorille fait des racines de troisième molaire qui souvent sont, comme chez l'homme, en disproportion avec la couronne : *infériorité numérique sur la normale, fusion radiculaire, etc., etc.*

Si nous descendons l'échelle animale, verrons-nous disparaître cette dysharmonie ostéo-dentaire ?

Un fait domine : c'est qu'une dent forme un nombre de cuspides quelconque, cinq, sept, trois ou quatre ; *il y a pour chaque dent un nombre fixe et qui n'a pas varié depuis l'origine jusqu'à nos jours.*

*
* *

Des centres dentinigènes.

Pour une première molaire, *cinq centres* ; pour une deuxième molaire, quatre centres ; pour une troisième molaire, cinq centres, et à la mâchoire supérieure quatre centres pour les première et deuxième molaires ; trois centres pour les troisièmes molaires.

Bien entendu il y a des exceptions à cette règle générale, mais elles la confirment, comme l'on dit !

Maintenant, voyons les cuspides supplémentaires et les cuspides de Carabelli.

Cette cuspide, derrière la deuxième cuspide palatine de la première molaire, en général, est chez le moderne, un fait d'hérédité, cela est indiscutable. Certains veulent voir, par sa présence, un caractère pathologique ?

A priori, je n'ai pas constaté que cette cuspide se rencontre un nombre de fois suffisant pour constituer un caractère pathologique sur des individus, à denture absolument anormale et irrégulière ; j'ai plusieurs milliers de cas d'anomalies, et sur ces cas je n'ai rien vu de particulier quant à cette cuspide. Néanmoins, la présence de cette cuspide, et même d'autres, n'est pas un fait isolé sur une arcade dentaire, et l'on peut constater que la deuxième molaire de lait porte, comme la première grosse molaire, exactement les mêmes particularités cuspidiennes. Une deuxième molaire de lait, quels que soient sa forme et le nombre de ses cuspides, est toujours l'image fidèle en plus petit de la première grosse molaire, cela sur le préhistorique et sur le moderne.

Il semblerait seulement, au point de vue « cuspides » en général, que les individus sains, sans tare pathologique, ont des dents plus simples et plus graciles que les autres, ce qui corroborerait l'opinion de P. Adloff : les formes les plus simples sont les plus anciennes — mais en variant un peu pour appliquer cette déduction à l'ancien et le moderne : les formes les plus simples sont peut-être les plus anciennes, parce qu'elles sont les plus saines. Il n'est pas dou-

teux que les préhistoriques étaient exempts de toutes les misères pathologiques des modernes.

La dent préhistorique ne porte que très rarement les traces, les effets de causes pathologiques déterminant une perturbation de la nutrition.

Cette complication cuspidienne est une exception, aussi bien sur le préhistorique que sur le moderne. Jusqu'à nouvel ordre, je ne vois pas ce que l'on peut déduire de la pluri-cuspidisation prélobaire.

*
* *

L'aspect granité de la surface adamantine est donné par un fin mamelonné de l'émail — ce ne sont point de minuscules cuspides, mais bien comme une fine granulation. Cette reconstitution de l'émail est extrêmement rare, et quand on la rencontre sur les dents préhistoriques, elle n'a jamais le caractère intense qu'elle présente sur la dent du singe.

Chez le moderne, cela n'existe pas, tout au moins chez le blanc. Je n'en ai pour ainsi dire jamais vu. Par ci, par là, on trouve bien quelques granulômes adamantins pré ou para-cuspidiens, mais je ne vois pas non plus ce qu'on peut tirer de ces caractères.

*
* *

La racine.

Dans la denture préhistorique la racine ne semble pas être très puissante, et ses rapports avec la couronne sont plutôt inférieurs à ce qu'ils sont chez le moderne.

Ici encore, le nombre et la disposition sont restés les mêmes chez les modernes et les anciens.

Ce que l'on pourrait reconnaître comme caractère de primitivité, c'est la différence entre la surface de mastication intacte, et la surface au collet où commence la racine ou les racines dans le groupe molaire. La dent des anciens devrait donner une figure schématique tronc-conique dont la base serait la face triturante et le sommet la pointe radiculaire. La dent moderne semble se rapprocher davantage d'un cylindre, la première serait plutôt pyramidale, la seconde affecterait la forme du parallélogramme.

Cependant, le tissu osseux du préhistorique est sans doute plus considérable que celui du moderne.

La construction de la racine est en rapport direct avec l'intensité de production bulbo-pulpaire. Il ne semble pas que la pulpe d'une dent préhistorique soit plus puissante dans son action productrice d'ivoire que ne l'est la pulpe moderne.

On pourrait dire seulement qu'elle dure plus longtemps chez cette dernière, et que le canal pulpaire et la racine du contemporain sont plus longs que les mêmes parties chez le préhistorique.

Sur des maxillaires d'une hauteur convenable, on voit des dents fort courtes implantées, et l'inverse peut se constater. Deux mandibules néolithiques de Montigny-Esbly nous fourniront un exemple.

La première a une molaire de six ans dont la longueur de racine est de 13^{mm}, largeur 8^{mm} 1/2 ; la hauteur de l'os au niveau de cette dent est de 30 millimètres.

La deuxième est une molaire de six ans dont la longueur de racine est de 15^{mm}, la largeur 9^{mm} 1/2, la hauteur de l'os au niveau de cette dent est de 40 millimètres.

L'anatomie de Black nous donne pour ces dents les dimensions suivantes :

Longueur de la racine.......	Moyenne...........	13,2
	Maxima.............	15
	Minima.........,...	11

Nous voyons donc que les chiffres des mensurations sont en rapport entre eux, préhistoriques et Black, et j'ajoute que la mensuration personnelle me fournirait les mêmes résultats.

La proportion os et dent nous est démontrée très éloignée dans ces deux échantillons, puisque l'un a 1/4 de plus en os et seulement 1/7 en longueur radiculaire. Si la proportion eût dû être gardée, il eût fallu que la racine, avec 40 de hauteur d'os, eût environ 19^{mm} de longueur.

Et ce n'est pas seulement au niveau de la première molaire que la différence existe ; la deuxième mandibule a sur la première une différence de longueur condylo-symphysienne de 19^{mm}, l'une a 115^{mm}, l'autre 96.

La soudure radiculaire est, dit-on, un signe des temps modernes. Il faut s'expliquer sur ce point.

Soudure de parties ne veut pas dire que les parties soudées aient perdu par la soudure la moindre quantité. La diminution radiculaire résulte d'une série de circonstances dont j'ai esquissé la suite [1] et qui se résume en un mot : la fusion des centres dentinigènes qui de cinq passent à trois ou deux ou même à un seul.

Mais, dans ces conditions, ce n'est pas à proprement parler une soudure, et ce terme ne peut véritablement s'appliquer que lorsqu'il y a vraiment une racine avec péricément et que ce cément en contact avec celui d'une racine voisine s'accole après sa formation ou pendant que la racine se forme ; le cément propre à chaque racine *s'intersoude*.

La raison est d'ordre purement osseux et ce n'est pas une diminu-

---

1. Le canal radiculaire, Congrès A. F. A. S. Angers, 1903 et *Revue Odontologique*, mars 1904.

tion radiculaire que la soudure, c'est une compression par champ de construction insuffisant.

L'os est trop réduit pour la dent qui conserve malgré tout ses prétentions volumétriques primitives. Cela est démontré pour la dent de sagesse et tout le monde est d'accord : l'os diminue, pas la dent.

Restons dans la limite physiologique et normale, n'allons pas plus loin que la première molaire permanente et voyons si ses racines sont soudées chez nos contemporains et libres chez les vieux ancêtres.

Cette dent, qui n'est jamais gênée pour se construire, ne se présente pas très souvent soudée par les racines. C'est la dent barrée, alors, et là nous sommes à la deuxième molaire presque toujours, sur laquelle l'influence de l'hypoostéose se fait sentir.

En somme, la molaire à une racine ou à monobloc radiculaire n'est pas encore établie chez les modernes, et je crois qu'elle suivra longtemps encore l'exemple de ses ascendantes qui n'étaient pas très souvent radicalement blocardes.

Bien entendu exception est faite pour cette dent de sagesse qui, déjà chez les préhistoriques, aurait pu faire prédire sa disparition, ne fût-ce que par son petit air de précurseur que lui donnait la soudure souventes fois opérée dans les racines.

Ce qu'il faut rechercher dans l'étude de la racine, c'est le nombre de canaux centres dentinigènes, et la comparer au nombre de cuspides principales, en se souvenant de ce que nous avons vu plus haut et qui se résume ainsi :

Première molaire inférieure, cinq cuspides, cinq centres dentinigènes pré-adamantins, deux racines, trois canaux, les deux centres dentinigènes correspondant aux deux cuspides antérieures externes et internes se sont perpétués dans la racine antérieure. Les trois centres dentinigènes correspondant aux trois cuspides postérieures se sont réunis et ont formé un seul canal dans la racine postérieure.

Et cela se passait ainsi chez les préhistoriques, qui ont trois canaux et deux racines à la première molaire inférieure avec trois foramens, laissant passer le système vasculo-nerveux qui fera vivre la pulpe radiculaire en ses trois filets, pulpe camérale au centre de la couronne, dans la chambre pulpaire semblable aujourd'hui à celle d'antan !

Les racines offrent cependant un caractère particulier chez quelques préhistoriques, et c'est surtout aux dents mono-radiculaires qu'il est remarquable.

La couronne sera faite, le collet peu accentué, et, contrairement aux habitudes, la racine qui commence là, s'augmentera dans son diamètre, si bien que cette racine, plus grosse, en masse, que la couronne, se rapprochera de la forme anthropoïde. C'est le cas de la denture incisive, en particulier de la mandibule de Mauër, comme je l'ai déjà fait remarquer ; mais dès la canine, ce caractère s'efface et les molai-

res n'ont rien de véritablement dissemblables du type, fort, ordinaire.

Quant à la racine des mono-radiculaires, il n'en faut pas parler. Elle n'offre rien de particulier chez les anciens.

Quelquefois la canine inférieure présente deux racines distinctes. Cela est-il fréquent chez les hommes primitifs ? Je ne le crois pas ; néanmoins, *à priori*, il se pourrait qu'il y eût chez eux un pourcentage supérieur à celui des modernes. Mais là, encore, l'explication est donnée par l'amoindrissement osseux.

*
* *

La denture temporaire.

La denture temporaire, chez le moderne le plus civilisé, n'offre jamais d'anomalie ou si rarement qu'on n'en parle pas. Il est donc naturel de préjuger de la bonne qualité des dents de lait des enfants préhistoriques — et cela est bien ainsi.

Il semble que cette partie ait été négligée, ou plus simplement les documents font défaut.

En général, les dents de lait préhistoriques sont plus près de la forme anthropoïde, la grosseur seule les différencie nettement en dehors des formes spécifiques de ces organes.

J'ai montré quel bon parti on pouvait tirer de la première molaire temporaire inférieure — dont la forme spéciale, absolument différente des autres, permettait la numération exacte des individus contenus dans une sépulture [1].

*
* *

Les irrégularités de positions, si fréquentes dans la denture permanente moderne, qui résultent pour la grande majorité des cas de la non-résorption de la racine des dents temporaires, n'existent pas chez les anciens.

Il est facile de constater que l'enfant moderne, sans causes générales apparentes, semble ne plus avoir le pouvoir de faire disparaître la dent temporaire par la dent permanente. La dent temporaire, voudrait-elle être la seule à rendre des services, et faudrait-il voir dans sa persistance un acheminement vers le monophyodontisme, où la perte du pouvoir résorbateur est l'un des moyens de réaliser cette façon d'être, propre à des mammifères inférieurs, tel le Dauphin ?

En tout cas, la denture de lait préhistorique ne nous offre pas les caractères de résistance à la poussée des permanentes.

Comme de nos jours, c'est la première grosse molaire qui est la première permanente apparaissant et l'ordre de la chute et du remplacement des dents de lait semble être les mêmes chez les préhistoriques. *(A suivre.)*

---

1. Pièces squelettiques maxillo-dentaires néolithiques. Montigny-Esbly, *Bul. Soc. Anth.*, Paris, juillet 1906.

SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES

SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

Séance du 5 juillet 1910.

La Société d'Odontologie a tenu sa séance mensuelle, le mardi 5 juillet, à 9 heures du soir, à l'Ecole dentaire de Paris, sous la présidence de M. Mendel-Joseph, président.

Le président fait part de l'invitation au Congrès dentaire belge faite par la Fédération dentaire belge à la Société d'Odontologie.

I. — Application de l'argent en différents cas de prothèse dentaire, par M. Cecconi.

M. Cecconi fait sur ce sujet une communication, qui sera prochainement publiée, et présente une patiente portant un bridge en argent.

Discussion.

M. Masson. — Je suis particulièrement heureux de voir ce que M. Cecconi est venu nous présenter pour nous montrer qu'il était parfaitement possible de faire des bridges avec un métal autre que l'or. La question avait été discutée lors de la dernière session de l'A. F. A. S., à Lille : Un confrère avait dit qu'il ne connaissait d'autre métal que l'or permettant de faire des bridges. M. Cecconi nous a montré ce soir des bridges argent qui donnent satisfaction après une période de dix mois. Cette méthode est applicable à la clientèle hospitalière que nous avons ici.

M. Blatter. — M. Cecconi a proposé au Conseil de l'École que les bridges exécutés sur les malades et par les élèves soient faits en argent, de manière à ne pas grever par trop le budget de l'Ecole. Il y a donc là triple utilité, au point de vue restauration buccale, économie, enseignement. Vous avez eu la démonstration évidente que l'enseignement du bridge peut parfaitement être fait dans les écoles d'une façon satisfaisante en utilisant l'argent. Il y a donc lieu de remercier M. Cecconi, et tous ses collaborateurs qui s'occupent de bridge-work, d'avoir appliqué l'argent à ces travaux.

M. Zimmerman. — Je signale l'utilisation possible du maillechort, car l'argent donne souvent aux dents claires une teinte plus foncée au bout de quelque temps.

M. Georges Villain. — Je suis heureux que M. Cecconi apporte a démonstration du travail des bridges exécutés avec un métal

moins coûteux que l'or. Il nous a montré qu'il était possible de faire les travaux les plus appropriés à la mastication et aux cas particuliers de nos patients indigents.

Cependant dans les travaux fixes faits avec de l'argent, nous ne devons pas oublier que nous sommes obligés de sacrifier une grande partie des dents sur lesquelles nous nous appuyons et que nous ne devons pas employer des métaux qui risquent de ne pas se conserver. C'est pourquoi je préconise l'emploi de bagues en métal fin, en or 22 karats, et tout le reste du bridge en argent. C'est la meilleure combinaison que nous puissions employer.

J'ajoute qu'au point de vue enseignement, cette méthode est excellente, la bague est brasée, par conséquent l'élève apprend à faire la soudure autogène. Les travaux en argent sont plus difficiles à exécuter que les travaux en or, c'est par conséquent un excellent exercice pour nos élèves, car qui peut le plus, peut le moins.

M. Henri Villain. — J'ai fait quelques bridges d'essai en argent ou en étain et je dois signaler un certain retrait du métal après la coulée, ce qui constitue un réel inconvénient.

M. Godon. — Je tiens à féliciter M. Cecconi, non seulement parce qu'il nous a fait une proposition intéressante, mais aussi parce qu'il nous a apporté des travaux véritablement utiles. Il convient aussi de le féliciter de sa persévérance à faire adopter sa proposition dans le sein de cette école et à la faire entrer dans la pratique.

M. Cecconi nous a montré les inconvénients qu'il y avait à ne faire ici que des bridges en or, tant au point de vue du malade de dispensaire qu'au point de vue de l'enseignement.

Il est impossible de faire à notre clientèle hospitalière des travaux de cette nature en raison de l'élévation du prix de la matière première. Eh bien je puis dire que lorsque nous ne faisons pas de bridge, quand il y a indication, nous avons failli à notre devoir.

Le malade qui se présente au Dispensaire doit, d'après nos idées, y trouver les mêmes soins qu'il trouverait au cabinet d'un dentiste s'il avait les moyens de s'y faire traiter. D'autre part au point de vue professionnel, M. Cecconi nous a fait remarquer qu'il était fâcheux que lorsqu'il est fait des bridges en or à prix coûtant, cela ait pour effet d'établir forcément dans l'esprit de nos malades des comparaisons de prix pour le travail exécuté dans ce Dispensaire et le travail qui a été exécuté dans un cabinet privé. M. Cecconi en signalant cela dans sa communication a montré qu'ici on a également la préoccupation de la situation économique de nos confrères. Je ne saurais donc blâmer M. Cecconi d'avoir envisagé ce point de vue.

Quant au troisième point de vue, celui enseignement, vous savez qu'ici jusqu'à présent on ne faisait que des bridges en or. Or en raison du prix élevé de ce métal, les élèves pour la plupart sortent de

l'École sans avoir acquis une dextérité suffisante pour l'exécution de ce genre de travail. Si, sur le carnet de ces élèves, on marque un ou deux bridges à exécuter, c'est là un maximum, parce que nous pensons que l'on emploiera de l'or dont le prix est élevé. Aussi le nombre des travaux de ce genre que nous faisons exécuter est forcément limité. Si donc nous pouvons trouver une matière première dont le coût ne soit pas aussi élevé que celui de l'or, nous pourrons augmenter considérablement le nombre des bridges et permettre ainsi aux élèves d'acquérir la dextérité nécessaire.

Le bridge en argent avec des petites modifications, soit par exemple avec des couronnes en or dans certains cas, répond à ces desiderata, donnant aux malades qui en ont besoin un travail de dentisterie que leur cas réclame et permettant aux élèves de faire un certain nombre de fois l'exercice pratique qui leur est nécessaire pour acquérir l'habileté indispensable à l'exercice de notre profession.

II. — Étude de la coloration du caoutchouc, par M. Eilertsen.

M. Eilertsen donne lecture de sa communication qu'il accompagne de diverses expériences pour la démonstration de ses théories (Voir *Odontologie*, 30 septembre 1910, p. 246).

Discussion.

M. Georges Villain. — Je tiens à féliciter M. Eilertsen qui ce soir nous a présenté un travail très complet, qui lui a demandé de longues études. Mais ce n'est pas après une simple audition de ce travail qu'on peut le discuter sérieusement sur tous ses points.

Je tiens seulement à signaler que je viens de constater sur la petite lamelle de caoutchouc qu'il nous a soumise, des colorations échelonnées, et qu'une des portions qui n'a pas été polie est cependant parfaitement pure, dense, alors que nous avons toujours une certaine épaisseur de caoutchouc semi-poreuse. La partie qui est en contact avec la muqueuse ne peut pas être polie et cette portion s'imprégnant des liquides buccaux, c'est là une des raisons principales de l'inflammation constante des muqueuses avec les appareils de vulcanite. Je suis très heureux de constater qu'avec le caoutchouc que nous présente M. Eilertsen cela n'existe pas.

M. Ferrand. — Peut-on trouver ce caoutchouc dans le commerce actuellement ?

M. Eilertsen. — Jusqu'à présent j'ai fait moi-même ce caoutchouc. Si j'ai fait ce soir cette communication, c'est parce que j'ai pensé que mes confrères apprécieraient ce caoutchouc, tant au point de vue esthétique qu'au point de vue hygiénique.

Le président. — Je tiens à remercier M. Eilertsen au nom de la Société d'Odontologie, et je dirai plus : au nom de la profession

tout entière, du travail qu'il nous a présenté. Il est évident que nous ne sommes pas ici en mesure de vérifier les assertions de M. Eilertsen. Il faut pour cela non seulement une expérience assez longue, mais il faut des travaux de prothèse très étendus.

Cependant les recherches auxquelles il s'est livré sont extrêmement intéressantes, puisqu'elles ont pour but d'améliorer une industrie qui d'après ce qu'il nous a montré est insuffisante, et à introduire des conditions d'hygiène beaucoup plus favorables que celles qui ont existé jusqu'à présent.

A plusieurs points de vue nous devons donc remercier M. Eilertsen des efforts qu'il a faits et des communications très intéressantes qu'il a bien voulu nous apporter à plusieurs reprises.

III. — Quelques diagnostics radiographiques en art dentaire, par M. Lacaille.

M. Lacaille entretient la Société de quelques procédés de radiographie permettant d'obtenir le cliché avec une grande rapidité, condition essentielle quand il s'agit de radiographer la région bucco-dentaire. Il présente en projections un grand nombre de clichés très intéressants.

Discussion.

M. Jolivet. — Je suis très heureux de voir les résultats que M. Lacaille nous apporte en radiographie, qui nous prouvent une fois de plus les services que la radiographie peut rendre en art dentaire. J'ai vu employer dans notre service le procédé que M. Lacaille a bien voulu m'indiquer il y a quelques mois. Nous avons toujours obtenu, depuis lors, des résultats satisfaisants.

Le président adresse à M. Lacaille les remerciements de la Société d'Odontologie.

IV. — La stérilisation par l'aldéhyde formique. Présentation d'un stérilisateur, par M. Jolivet.

Cette communication a été publiée dans *L'Odontologie* du 15 septembre 1910.

V. — Présentation de la dent « Sada », par M. Picard.

M. Picard donne lecture de sa communication et fait passer quelques spécimens de la dent en question. Il demande à la Société de nommer un ou plusieurs membres devant concourir à former un comité technique destiné à améliorer et à parfaire la dent qu'il présente.

Discussion.

M. Godon. — Je répéterai ce soir ce que je disais à une précédente séance lorsque nous avons vu un de nos collègues nous présen-

ter des dents de fabrication française, c'est-à-dire que nous avons à nous féliciter, au point de vue national, de voir s'établir en France une fabrique ayant pour objet d'y produire des dents artificielles françaises, puisque c'est en France que les dents de porcelaine sont nées et que c'est avec regrets que nous avons vu émigrer cette fabrication. Si ce point de vue a son importance, il en est d'autres qui ont aussi leur valeur. Nous pouvons espérer effectivement qu'il nous sera désormais plus facile de faire entendre nos *desiderata* à propos des modifications que nous voudrions voir apporter à la fabrication des dents, si nous avons des fabriques installées en France.

La Société d'Odontologie s'est préoccupée, il y a trois ans, de cette question, puisqu'elle avait nommé une commission chargée de transmettre aux fabricants de dents artificielles les *desiderata* des dentistes. Nous envisagions la création de dents de forme esthétique et aussi de forme plus physiologique, qui soient plus en rapports avec les idées nouvelles sur la construction des dentiers, par exemple, en ce qui concerne les rapports des tubercules, l'équilibre articulaire, etc. La commission en question n'a pas pu, jusqu'à présent, aboutir à de grands résultats. Aussi avons-nous été heureux d'entendre une communication comme celle qui nous fût faite l'autre jour, parce que nous pouvons espérer, comme on nous le promet, que nos désirs seront entendus.

A tous ces titres, je crois que nous pouvons nous féliciter de voir se créer des fabriques de dents artificielles en France. L'assemblée attend comme suite de cette communication et d'une précédente, qu'on fasse des essais sur une base scientifique pour démontrer la valeur et la solidité des diverses dents qui s'offrent à nous actuellement. Il ne nous appartient pas, je ne le puis pas quant à moi, de juger les produits qui nous sont présentés. Nous ne pouvons qu'espérer qu'ils répondront à tous nos désirs.

M. Georges Villain. — Je voudrais demander à M. Picard si je ne me suis pas trompé et s'il a bien fait le parallèle entre le point de fusion et la résistance de la porcelaine, c'est-à-dire s'il nous a bien dit que la porcelaine dont le point de fusion est plus élevé est aussi la plus résistante. L'auteur de la communication qui nous a été faite précédemment nous a affirmé au contraire qu'il n'existe pas de rapport fatal entre l'élévation du point de fusion et la résistance de la porcelaine, pourvu que ce point ne soit pas inférieur à 1300° environ.

M. Picard aura fait faire probablement des expériences à ce sujet. Je voudrais aussi à propos des essais de résistance des pâtes savoir si ces essais ont été faits dans des tractions horizontales, si les dents étaient placées horizontalement ?

M. Picard. — Les expériences ont été faites les crampons étant placés horizontalement.

M. Georges Villain. — Les essais devraient être faits de façon à ce que nous mesurions la résistance de la dent, l'effort étant exercé verticalement.

J'ai fait moi-même des expériences sur des dents et je crois qu'il est très intéressant pour nous de connaître la résistance des dents aux différentes flammes auxquelles nous les soumettons.

M. Henri Villain. — Je demanderai à M. Picard si les dents qu'il a présentées sont munies de crampons en platine ?

M. Picard. — Oui, c'est du platine.

M. Henri Villain. — En platine mou ou dur ?

M. Picard. — C'est en platine iridié.

M. Henri Villain. — Cependant, j'ai pu les plier avec les doigts jusqu'à les faire toucher à la porcelaine. Nous avons justement besoin d'avoir des crampons extrêmement résistants. Si nous avons affaire à du platine mou, nos dents s'écartent du caoutchouc. Cela m'étonne que ce soit du platine iridié à 5 °/₀.

M. Picard. — La fabrique emploie du platine à 2 1/2 °/₀. C'est justement en raison des recherches à faire que nous avons l'intention de former un Comité technique qui nous permette de déterminer le coefficient du platine, le diamètre des crampons, etc. En ce qui concerne les essais de traction verticaux, le Conservatoire des arts et métiers n'était pas outillé pour les faire. Nous leur avons demandé de les faire et ils ont été obligés de créer un outillage spécial pour pouvoir prendre d'aussi petits objets.

Le président. — La présentation que vient de nous faire M. Picard, et dont je tiens tout d'abord à le remercier, est évidemment très intéressante. Elle l'est à un double point de vue : au point de vue purement scientifique et au point de vue industriel. Il importe que ces deux questions soient nettement scindées.

La Société d'Odontologie accueille toutes les communications qui peuvent avoir un intérêt quelconque au point de vue professionnel. Elle est heureuse de les accueillir et par le fait même qu'elles sont présentées ici, elles reçoivent une sorte de consécration professionnelle. Mais je crois que la Société d'Odontologie doit borner là sa mission qui doit être purement scientifique et j'estime qu'elle doit faire les plus grands efforts pour s'écarter de toutes préoccupations commerciales. Je suis donc d'avis que, tout en remerciant et tout en félicitant M. Picard de s'occuper de la question de fabrication des dents minérales, puisqu'il y a là une question d'industrie nationale extrêmement importante pour l'évolution de l'art dentaire français, nous n'allions pas plus avant.

M. Georges Villain. — Je suis de l'avis de notre président. Cela a

toujours été une règle absolue de la Société d'Odontologie de se cantonner dans l'examen purement scientifique des questions qui lui étaient présentées. Nous ne pouvons pas sortir du domaine scientifique.

Il a été nommé une commission d'étude des dents minérales. Je crois qu'il serait tout à fait opportun de demander à cette commission de fonctionner à nouveau.

Le secrétaire général. — Il ne me semble pas possible que la Société d'Odontologie désigne un ou plusieurs de ses membres pour faire partie du comité technique que veut instituer M. Picard. Ce comité qui n'aurait qu'un pas à faire pour devenir un comité de patronage, aurait fatalement une part de responsabilité dans la fabrication, bonne ou mauvaise, de la dent présentée. La Société d'Odontologie n'a pas à entrer dans cette voie.

M. Picard. — Pour répondre un peu à l'observation que vient de faire le secrétaire général, la fabrication comme je vous le disais tout à l'heure sera conduite en dehors de toute préoccupation commerciale. Je ne vous demandais pas de prendre une responsabilité, mais de me donner vos indications, ce que devait faire votre Commission, ce qu'elle a essayé de faire au point de vue des fabriques américaines et anglaises.

Nous formons ce Comité pour avoir l'opinion, les *desiderata* des dentistes français.

La Société d'Odontologie décide de s'abstenir de désigner des représentants dans le comité technique de fabrication de la dent Sada.

VI. — Les lignes de la denture et les lignes de la face, par M. Anéma.

M. Anéma donne lecture de sa communication qu'il illustre de nombreuses projections (V. *L'Odontologie*, 15 novembre).

Malheureusement l'heure avancée n'en permet pas la discussion.

La séance est levée à minuit 1/4.

Le secrétaire général,
Henri Dreyfus.

SOCIÉTÉ DE L'ÉCOLE

ET DU

DISPENSAIRE DENTAIRES DE PARIS

Assemblée générale extraordinaire du 8 novembre 1910.

Présidence de M. J. d'Argent, vice-président.

La séance est ouverte à 9 heures.

61 membres sont présents.

Le *Président* prononce les paroles suivantes :

« Mes chers confrères,

» C'est à un très triste événement que je dois l'honneur d'occuper le fauteuil présidentiel, et, avant de développer l'ordre du jour, je considère comme un devoir sacré — et bien douloureux aussi — de rappeler le deuil qui a frappé notre cher président, par suite de la mort de sa fille aînée, si prématurément enlevée à l'affection des siens.

» Godon s'est tellement dépensé, de corps et d'esprit, à notre institution que, depuis longtemps, rien de ce qui le touche ne nous laisse indifférents. Ne formons-nous pas, en effet, une grande famille professionnelle dont il est le chef respecté et estimé ?

» C'est pourquoi nous partageons des satisfactions, lorsque triomphent ses idées — qui sont aussi les nôtres — comme aussi nous prenons une grande part aux adversités qui peuvent l'atteindre.

» En ce moment, nous le savons très affecté, non seulement par sa propre douleur, mais encore par celle de ceux qu'il aime ; et que dire du profond désespoir où est plongée Mme Godon, à qui vont également nos sympathies les plus émues !

» Mais ce deuil atteint aussi un de nos jeunes sociétaires les plus estimés, M. Lemière, dont la défunte était la compagne tendre et dévouée, en même temps qu'une précieuse collaboratrice.

» Sa détresse aussi est complète, inexprimable ; et nous associons notre confrère à la profonde pitié qui nous étreint, ainsi qu'à notre élan d'affection, espérant atténuer, dans la mesure du possible, l'immense chagrin de cette famille éprouvée.

» La Société et le Corps enseignant de l'Ecole étaient représentés aux obsèques par un nombre très important de leurs membres, et je suis convaincu que ceux qui ont dû s'abstenir y participaient de cœur.

» Le Conseil de direction — par l'organe de notre secrétaire général, M. Blatter — s'est fait, auprès de la famille, l'interprète de nos sentiments et du pénible écho que ce deuil a fait retentir en nous.

» Je vous propose de voter une adresse de condoléances et de vive sympathie à nos deux sociétaires et à leur famille, si cruellement éprouvés. » *(Marques d'assentiment.)*

Le *secrétaire général* fait part des excuses de M. Fort, puis expose le but de la réunion :

Vous avez entendu parler du projet d'entente entre les deux écoles

dentaires parisiennes reconnues d'utilité publique et dont les dispensaires sont assimilés aux dispensaires de l'Assistance publique. Les membres qui ont étudié les moyens de s'entendre ont fourni un travail considérable. La convention conclue a été approuvée par l'Ecole odontotechnique le 28 octobre, vous avez à l'approuver ce soir.

Depuis longtemps des pourparlers avaient été engagés, notamment en 1900, mais ils n'avaient jamais abouti. Le 18 juin dernier, M. Godon recevait la lettre suivante de M. Bruel, secrétaire général de l'Association de l'Ecole odontotechnique (il en donne lecture) :

Monsieur le Directeur,

J'ai l'honneur de vous informer que, dans sa séance du 16 courant, le Conseil d'administration de l'Ecole odontotechnique, dans le but de s'entendre avec la direction de l'Ecole dentaire de Paris relativement aux conditions d'entrée et de sortie des élèves des deux écoles sus-nommées et à la recherche des voies et moyens pour éviter les fraudes constatées par ces deux écoles reconnues d'utilité publique, a nommé une Commission de trois membres, qui sont MM. le Dr Siffre, Franchette et Frison Maurice.

Vous voudrez bien faire connaître à notre Conseil d'administration les membres que vous aurez désignés pour faire partie de cette Commission interscolaire et représenter l'Ecole dentaire de Paris.

Veuillez agréer, etc.

Le secrétaire général de l'Association de l'Ecole odontotechnique,
BRUEL.

L'administration de l'Ecole dentaire de Paris nommait aussitôt trois membres pour engager les pourparlers : MM. Godon, L. Lemerle et Blatter et en informait M. Bruel le 21 juin.

Il y a lieu d'adresser des félicitations aux membres de l'Ecole odontotechnique, qui n'ont pas ménagé leur temps dans ces négociations et avec lesquels l'harmonie a été parfaite.

Immédiatement les six délégués se mettaient à l'œuvre et rédigeaient le même jour la première déclaration, qui est ainsi conçue (il en donne lecture) :

PREMIÈRE DÉCLARATION.

(Séance du 21 juin 1910.)

Les soussignés : Drs Siffre, Franchette et Frison, de l'Ecole odontotechnique, Ch. Godon, L. Lemerle et Blatter, de l'Ecole dentaire de Paris, représentants des deux écoles dentaires parisiennes reconnues d'utilité publique et dont les dispensaires sont assimilés aux dispensaires de l'Administration de l'Assistance publique de Paris, réunis le 21 juin 1910 pour examiner un projet d'entente entre les deux groupements professionnels;

Considérant qu'il a été reconnu de part et d'autre et depuis longtemps déjà l'utilité qu'il y aurait pour le progrès de la profession en France et la prospérité de l'œuvre scolaire, scientifique et philanthropique qu'ils poursuivent chacun de leur côté, s'il était possible de réunir les efforts des membres des deux sociétés en un faisceau unique et ces membres en un seul et même groupement ;

Considérant que des tentatives ont du reste été faites à plusieurs reprises dans ce but ;

Déclarent, après examen de la situation professionnelle actuelle, que, étant donné, d'une part, l'application enfin prochaine du décret du 11 janvier 1909 sur les réformes des études dentaires, application qu'il comporte de bien surveiller,

et, d'autre part, les agissements des stomatologistes, notamment dans leurs réunions en congrès spéciaux, et surtout la création et l'ouverture prochaine d'une école de stomatologie à Paris, qu'il leur paraît y avoir urgence à réaliser une union aussi étroite que possible des deux groupements et à identifier leurs programmes d'enseignement et leurs divers règlements : que, du reste, les rapports étroits qu'ils ont eus depuis quelques années par suite des travaux poursuivis en commun à l'A. F. A. S., à la F. D. N. et à la F. D. I. leur ont démontré leur sympathie réciproque et leur complet accord pour la défense des mêmes principes odontologiques et la poursuite d'une évolution professionnelle commune ;

Ils décident en conséquence :

1° De se constituer en Commission d'initiative pour examiner et préparer les différents points des règlements sur lesquels les deux écoles et leurs deux groupements pourraient dès maintenant s'entendre pour réaliser l'union projetée en vue d'une action commune ;

2° De se subdiviser en trois sous-commissions de deux membres chacune afin de préparer, pour la prochaine séance, trois rapports sur les différents points résultant de leur examen et répondant principalement aux deux questions suivantes :

1° L'entente est-elle possible ?

2° Quel règlement et quelle mesure faudrait-il adopter pour réaliser cette entente ?

Le travail et la composition des trois sous-commissions sont ainsi fixés :

1° Déclaration de principes, programmes d'enseignements, statuts et règlements d'administration, etc. : MM. Franchette et Godon.

2° Corps enseignant. Règlement pour le recrutement, l'avancement, les concours, etc. : MM. Lemerle et Siffre ;

3° Elèves et malades, réglements scolaires et règlements du dispensaire : MM. Blatter et Frison.

La prochaïne séance est fixée au mardi 5 juillet 1910.

Les représentants de l'Association de l'Ecole odontotechnique : MM. Franchette, Frison (M.), Siffre.

Les représentants de l'Ecole dentaire de Paris : MM. Blatter, Godon, L. Lemerle.

Ils décidaient, en outre, de se constituer en Comité d'initiative.

Le 5 juillet, ce Comité d'initiative se réunissait à nouveau et aboutissait à la 2e déclaration suivante (il en donne lecture) :

Deuxième déclaration.

COMMISSION D'INITIATIVE

(Séance du 5 juillet 1910.)

Les soussignés : Ch. Godon, L. Lemerle et Blatter, représentant l'Ecole dentaire de Paris, Siffre, Franchette et Frison, représentant l'Ecole odontotechnique, membres de la Commission d'initiative constituée le 21 juin 1910, se sont réunis, conformément à la décision prise à la première réunion, pour entendre les rapports des trois sous-commissions.

De ces rapports il est résulté les conclusions suivantes :

1° Les deux Sociétés sont, par leur adhésion à la F. D. N., en accord sur la déclaration de principes, puisque celle-ci a été adoptée le 9 avril 1909 par ladite F. D. N. ;

2° Elles ont une base commune, puisque, par la reconnaissance d'utilité publique de 1892, le Conseil d'Etat leur a imposé des statuts qui, sauf de très légères différences, sont semblables ;

3° Le règlement intérieur qui en découle ne peut qu'être similaire par suite de leur but commun ;

4° Elles comprennent toutes deux :
Une école professionnelle,
Un dispensaire dentaire gratuit,
Une bibliothèque,
Un musée,
Une société scientifique d'odontologie,
Un journal professionnel.

5° Leurs rapports avec l'Assistance publique depuis la reconnaissance de leurs dispensaires par cette Administration leur imposent les mêmes obligations ;

6° Leur corps enseignant a une composition analogue ;

7° Leurs élèves et leurs malades sont soumis à des règlements presque semblables découlant de leurs statuts et du décret du 11 janvier 1909, et, dans ses grandes lignes, le fonctionnement de leur administration respective est soumis aux mêmes règlements.

Afin d'établir une union intime entre les deux écoles pour le perfectionnement des méthodes d'enseignement et le développement de leur action, il a été reconnu qu'il y aurait lieu :

1° D'identifier les règlements des deux écoles et des deux dispensaires ;

2° De tenir une séance annuelle de réouverture commune ;

3° De tenir une ou plusieurs réunions communes d'une délégation des deux Conseils d'enseignement (Conseils du Corps enseignant) ;

4° De tenir une ou plusieurs réunions communes d'une délégation des deux Conseils d'administration ;

5° De tenir des réunions communes des deux sociétés d'Odontologie ;

6° De tenir des réunions communes des diverses annexes des deux sociétés.

En conséquence ils proposent à leurs Conseils respectifs d'approuver les travaux préliminaires et la déclaration de la Commission d'initiative et de transformer cette Commission en Commission exécutive, de donner pleins pouvoirs à leurs délégués respectifs dans cette Commission, dont le nombre devra être porté de trois à sept de chaque côté, enfin de poursuivre pour la rentrée prochaine la réalisation de ce programme d'union intime des deux sociétés.

Les représentants de l'Ecole dentaire de Paris :
A. Blatter, Ch. Godon, L. Lemerle.

Les représentants de l'Ecole odontotechnique :
Franchette, M. Frison.

Le 12 du même mois, les Conseils d'administration respectifs, dans des séances séparées, approuvaient ces deux déclarations et augmentaient le nombre de leurs délégués en les portant à sept, savoir : Ecole odontotechnique, MM. Siffre, Franchette, Maurice Frison, Fontanelle, Bruel, H. Lee, Maleplate. Suppléants : MM. Barden, Fourquet.

Ecole dentaire de Paris : MM. Godon, L. Lemerle, Blatter, J. d'Argent, G. Villain, Francis Jean, Roy. Suppléants : MM. H. Villain et G. Robin.

La Commission d'initiative s'était réunie pour la dernière fois le 19 juin et transformée en Commission exécutive.

Celle-ci se réunit le 28 juillet et aboutit à la troisième déclaration suivante, qui représentait un véritable plan de travail (il en donne lecture) :

TROISIÈME DÉCLARATION.

COMMISSION EXÉCUTIVE

(Séance des 19 et 28 juillet 1910.)

Les Conseils d'administration de l'Association de l'Ecole odontotechnique et de la Société de l'Ecole et du Dispensaire dentaires de Paris, dans leurs séances respectives du 12 juillet 1910, ayant :

1° Adopté en principe les deux déclarations des 21 juin et 5 juillet 1910 présentées par la Commission d'initiative constituée le 21 juin 1910 en vue d'une entente entre les deux écoles ;

2° Nommé respectivement les sept membres devant composer la Commission exécutive chargée de préparer les mesures nécessaires pour réaliser ensuite successivement les diverses conditions de cette entente ;

Cette Commission exécutive étant ainsi composée : Ecole dentaire de Paris : MM. Dr Godon, L. Lemerle, d'Argent, Blatter, G. Villain, Francis Jean et Dr Roy avec, comme suppléants, MM. H. Villain et G. Robin ;

Ecole odontotechnique : MM. Dr Siffre, Franchette, Maurice Frison, Fontanelle, Bruel, H. Lee, Maleplate, avec, comme suppléants, MM. Barden et Fourquet ;

Une dernière réunion de la Commission d'initiative eut lieu le 19 juillet 1910, afin de fixer les conditions et l'ordre du jour de la réunion de la Commission exécutive.

La réunion de la Commission exécutive eut lieu le 28 juillet 1910 à l'Ecole dentaire de Paris.

Etaient présents : Association odontotechnique : MM. Dr Siffre, Franchette, Maurice Frison, Fontanelle, Bruel et Fourquet ; Ecole dentaire de Paris : MM. Dr Godon, d'Argent, Dr Roy :

MM. Francis Jean et G. Villain étant retenus au Congrès de Bruxelles et MM. L. Lemerle et Blatter en congé.

Il fut pris les décisions suivantes :

I. — *Constitution régulière de la Commission exécutive et de son Bureau.* Celui-ci fut composé de quatre secrétaires, savoir : Ecole odontotechnique : MM. Bruel et Barden ; Ecole dentaire de Paris : MM. Blatter et G. Villain ; la présidence étant dévolue à tour de rôle à l'un des présidents ou vice-présidents d'une des deux écoles, ce président conservant sa fonction jusqu'à la réunion suivante qu'il convoque après avoir assuré l'exécution des décisions prises.

(M. Godon fut chargé de la présidence de cette première réunion de la nouvelle Commission.)

II. — *Nomination des quatre sous-commissions et répartition du travail ainsi :*

Première sous-commission.

Statuts. Règlements des Sociétés et des Conseils d'administration. Réunions communes. Rapports des membres, etc.

Fête de réouverture des cours et de distribution des récompenses.

Pour l'E. D. P. : MM. Godon et L. Lemerle ;

Pour l'E. O. : MM. Franchette et Fontanelle.

Deuxième sous-commission.

Règlement spécial du corps enseignant. Conseil du corps enseignant. Commission d'enseignement. Réunions communes. Programme d'enseignement. Jurys mixtes.

Pour l'E. O. : MM. Dr Siffre et Barden ;

Pour l'E. D. P. : MM. J. d'Argent et Dr Roy.

Troisième sous-commission.

Règlements spéciaux aux élèves. Dossiers scolaires. Inscriptions. Examens. Jurys mixtes. Dossiers cliniques. Carnets de notes. Commission scolaire. Règlements spéciaux aux malades. Dispensaire. Services extérieurs, etc.

Pour l'E. D. P. : MM. Blatter et G. Villain ;

Pour l'E. O. : MM. Frison et Bruel.

Quatrième sous-commission.

Règlements concernant les deux sociétés scientifiques : Odontologique et d'Odontologie ; séances de démonstrations pratiques, etc., réunions communes.

Pour l'E. O. : MM. Dr Siffre, Fourquet ;

Pour l'E. D. P. : MM. Francis Jean et G. Villain.

Chaque sous-commission, après s'être constituée régulièrement et avoir nommé un rapporteur, doit pour la prochaine séance avoir examiné les règlements spéciaux des deux sociétés concernant la partie de l'action ou du personnel soumise à son étude, unifié ces règlements autant que possible et déterminé les conditions des réunions communes que, d'après cet examen, il y aura lieu de provoquer pour créer et maintenir l'entente générale entre les deux écoles.

III. — *Séance annuelle commune de réouverture des cours et de distribution des récompenses.*

Le principe d'une séance annuelle commune de réouverture des cours et de distribution des récompenses étant admis, il est décidé que cette séance devrait avoir lieu autant que possible dans un local neutre et officiel, la Sorbonne par exemple, un dimanche après-midi, de 2 heures à 5 heures, avec une présidence officielle et le concours d'une musique militaire.

Cette fête comprendrait deux parties :

A. — Une partie scientifique et professionnelle, composée des discours du président et des représentants des écoles ; d'une conférence scientifique et de la distribution des récompenses ;

B. — Une partie artistique et musicale.

Dans le palmarès les noms des lauréats seraient inscrits par ordre alphabétique et mélangés sans distinction d'écoles.

Dans un but de propagande les cartes d'invitation seraient distribuées en grand nombre et adressées :

Aux membres des deux sociétés, aux corps enseignants, aux élèves et à leurs familles, au monde médical, au monde politique (sénateurs, députés, conseillers municipaux), à la presse professionnelle et politique.

Elles porteraient comme en-tête :

Enseignement supérieur libre.

Groupement des écoles dentaires de Paris reconnues d'utilité publique par décrets des 19 février et 22 mars 1892.

Les frais occasionnés par cette fête seraient supportés à parts égales par les deux Sociétés.

La première sous-commission reste chargée de préparer pour la prochaine séance, d'après ces décisions, un projet de convention complet précisant les détails de la fête et des réunions communes pour être soumis à l'approbation des deux Conseils d'administration.

Pour la Société de l'Ecole et du Dispensaire dentaires de Paris :

A. Blatter, J. d'Argent, Ch. Godon, L. Lemerle, M. Roy, G. Villain, H. Villain (suppléant, M. Francis Jean).

Pour l'Association de l'Ecole odontotechnique :

A. Barden, Bruel, Franchette, Fontanelle, Fourquet, Siffre.

Quatre sous-commissions se trouvaient ainsi chargées d'élaborer des projets de règlements ou de mettre en harmonie les règlements existants. Elles se réunissaient en septembre et aboutissaient, par des rapports séparés, à des conclusions, dont l'ensemble devait être résumé dans un rapport général. La première et la quatrième terminaient le 15 ; la deuxième et la troisième le 19.

La Commission exécutive se réunit le 22 septembre, prit connaissance de ces divers rapports, les approuva, ainsi que le rapport général. C'est dans cette séance que fut adopté le titre : Groupement des écoles dentaires de Paris reconnues d'utilité publique. Le rapport général est ainsi conçu (il en donne lecture) :

COMMISSION EXÉCUTIVE

Rapport général.

La Commission exécutive nommée par les Conseils d'administration respectifs de la Société de l'École et du Dispensaire dentaires de Paris et de l'Association odontotechnique, le 19 juillet dernier, pour préparer les mesures nécessaires pour réaliser l'entente acceptée en principe entre les deux écoles, dans sa séance du 22 septembre 1910 ;

Après avoir entendu et discuté les rapports successifs des quatre sous-commissions nommées dans sa séance du 22 juillet 1910, dans le but d'examiner chacune une partie des statuts et règlements spéciaux des deux sociétés relatifs à l'action ou au personnel soumise à son étude afin d'unifier ces règlements autant que possible et de déterminer les conditions des réunions communes que, d'après cet examen, il y aura lieu de provoquer pour créer et maintenir l'entente entre les deux écoles ;

Décide d'adopter en principe et de proposer à l'acceptation de leurs Conseils d'administration respectifs pour être appliqués dans les deux Sociétés aussitôt leur adoption les conventions et articles des statuts et règlements spéciaux relatifs aux divers services des deux sociétés tels qu'ils sont proposés dans les deux conclusions des rapports des quatre sous-commissions annexés à la présente déclaration.

Paris, le 22 septembre 1910.

Les membres de la Commission exécutive :

Pour la Société de l'École et du Dispensaire dentaires de Paris :
A. Blatter, J. d'Argent, Ch. Godon, L. Lemerle, G. Villain, H. Villain.

Pour l'Association odontotechnique :
A. Barden, Bruel, Fontanelle, Franchette, Fourquet, Siffre.

Je rappelle que, dans sa séance du 27 septembre, le Conseil d'administration de l'École dentaire de Paris désignait, pour former dans le Comité consultatif du Groupement en question la délégation chargée de le représenter, les neuf membres déjà désignés par lui le 12 juillet pour faire partie de la Commission exécutive : MM. Godon, L. Lemerle, J. d'Argent, Blatter, G. Villain, Francis Jean, M. Roy, H. Villain, G. Robin, et leur donnait tous pouvoirs à cet effet.

Nous sommes alors parvenus à rédiger une convention qui devait être ratifiée par les deux Conseils d'administration ; elle l'a été ; elle est signée par les deux trésoriers qui, d'après les statuts, sont chargés de représenter légalement les deux sociétés.

Les Commissions des deux écoles ont déjà tenu des réunions mixtes, notamment la Commission scolaire, la Commission des fêtes pour la séance commune de réouverture des cours et de distribution des récompenses. MM. Godon et Siffre, accompagnés par M. P. Strauss, sénateur, sont allés annoncer cette entente au Ministre de l'Instruction publique et lui demander de présider cette séance.

Le Ministre a fait bon accueil à la délégation, a déclaré ne pouvoir accepter la présidence effective, mais a accepté la présidence d'honneur et a promis de se faire représenter par M. Bayet, directeur de l'enseignement supérieur. Sous peu de jours la même démarche sera faite auprès de M. Liard, recteur.

Voici le texte de la Convention conclue (il en donne lecture) :

CONVENTION.

Entre la *Société de l'École et du Dispensaire dentaires de Paris,* agissant au moyen des poursuites et diligences de son trésorier, spécialement autorisé par délibération du Conseil d'administration en date du 12 juillet 1910, et *l'Association de l'École Odontotechnique,* agissant au moyen des poursuites et diligences de son trésorier, spécialement autorisé par délibération du Conseil d'administration, en date du 12 juillet 1910, il a été exposé et convenu ce qui suit :

Une entente est intervenue entre les deux sociétés contractantes en exécution des délibérations de leur Conseil d'administration respectif du 12 juillet 1910 en vue d'assurer, dans la mesure où leurs statuts le permettent, une union aussi intime que possible de leurs efforts destinée à faciliter le perfectionnement de leur œuvre d'enseignement et d'assistance qui constitue le but et les obligations des deux sociétés à l'égard de leurs membres, de leurs élèves, des malades de leur dispensaire et des pouvoirs publics, tels qu'ils sont définis par les statuts similaires que leur a imposés le Conseil d'Etat lors de la reconnaissance d'utilité publique, par la déclaration de principes adoptée par la Fédération dentaire nationale, le 9 avril 1904, à laquelle les deux sociétés sont adhérentes, et par les règlements spéciaux actuellement unifiés qui régissent leurs divers services intérieurs et extérieurs ; tels qu'ils résultent enfin du décret du 11 janvier 1909 sur la réforme des études dentaires et de l'arrêté du directeur de l'Assistance publique de Paris en date du 24 juillet 1906 assimilant leurs dispensaires aux dispensaires de l'Administration générale de l'Assistance publique de Paris.

Cette entente est complétée par la présente Convention dans le but de rendre plus facile l'exécution des mesures d'ordre scolaire et professionnel que les deux Conseils avaient adoptées.

Art. 1er. — La *Société de l'Ecole dentaire et du Dispensaire de Paris et l'Association de l'Ecole odontotechnique,* en raison de la similitude de leurs statuts et règlements, de leurs mêmes principes, de leur même but et de leurs obligations communes, reconnaissant les avantages d'une entente aussi étroite que possible, décident d'associer leurs efforts en des réunions communes et régulières de leurs divers conseils et commissions pour toutes les décisions intéressant les deux sociétés sous le nom de : *Groupement des deux écoles d'art dentaire parisiennes reconnues d'utilité publique.*

Art. 2. — Conformément à l'article 1er, il sera fait, au début de chaque année scolaire, une séance solennelle de réouverture des cours et de distribution des récompenses commune pour les deux écoles.

Art. 3. — Sous le nom de *Comité consultatif d'administration et d'enseignement du Groupement des deux écoles,* une délégation de 9 membres de chacun des deux Conseils d'administration se réunit pour examiner et arrêter en commun toutes les mesures nécessaires pour assurer le fonctionnement des séances communes des Conseils, des Commissions d'enseignement, des Commissions scolaires, des réunions scientifiques et professionnelles reconnues utiles dans l'intérêt du but poursuivi par les deux sociétés et particulièrement de la séance annuelle de réouverture des cours et de distribution des récompenses visés par l'art. 2.

Art. 4. — Tout projet adopté par le Comité consultatif est soumis pour l'approbation avant toute exécution aux Conseils d'administration des deux Sociétés.

Les deux délégations agissant alors comme *Commission exécutive* en assurent l'exécution chacune en ce qui la concerne.

Art. 5. — Le Comité consultatif d'administration et d'enseignement du Grou-

pement des deux écoles se réunit au début de l'année scolaire et chaque fois que cela est utile, après entente entre les bureaux des deux sociétés, et fixe lui-même son règlement intérieur.

Art. 6. — Les divers frais provoqués par les décisions ou réunions communes sont supportés à parts égales par les deux sociétés.

Art. 7. — La présente convention est faite pour une durée de 10 ans.

Fait en double exemplaire à Paris, le 5 octobre 1910.

Pour la Société de l'Ecole et du Dispensaire dentaires de Paris.
Le Trésorier : L. Bioux.

Pour l'Association de l'Ecole odontotechnique.
Le Trésorier : Fontanelle.

Les neuf délégués de l'Ecole dentaire de Paris MM. Godon, J. d'Argent, L. Lemerle, Blatter, Francis Jean, M. Roy, G. Robin, G. Villain, H. Villain, ont été nommés membres de l'Association de l'Ecole odontotechnique et nous allons admettre de même dans notre Société les 9 membres de cette dernière, mais ils perdraient leur qualité de sociétaires en cas de résiliation de la convention.

Le président dit que la convention a pour but d'harmoniser les règlements des deux Sociétés.

M. Siffre propose que les neuf membres de l'Ecole odontotechnique se retirent jusqu'après ratification de la convention, afin de laisser toute librté de discussion à leurs confrères de l'Ecole dentaire de Paris.

La proposition est accueillie par les membres en question, qui quittent la salle.

Le président demande si quelqu'un désire des éclaircissements ou veut prendre la parole.

Aucune observation n'étant formulée, la convention est mise aux voix et adoptée à l'unanimité.

Le président dit qu'il faut se féliciter de ce résultat, car chacun sait ce que vaut l'union. On spéculait quelque peu sur ce manque d'union entre les deux écoles, qui vivaient un peu éloignées l'une de l'autre. Une école de stomatologie vient de se fonder à Paris ; elle trouvera devant elle un rempart solide.

M. Blatter. — Vous savez que le décret du 11 janvier 1909 permet à des dentistes de prendre des stagiaires chez eux. Cela est fâcheux en soi, mais il est surtout fâcheux que l'autorisation soit accordée avec désinvolture. Nous avons vu, en effet, avec regret certains confrères faisant de la réclame obtenir cette autorisation. A ce point de vue, l'union sera très efficace. Il était regrettable qu'il n'y eût pas d'entente entre les deux écoles reconnues d'utilité publique, ayant les mêmes statuts, l'une et l'autre dispensaires de l'assistance publique, et poursuivant le même but.

M. Mendel-Joseph s'est associé au vote unanime, mais n'a pas une idée bien nette du but poursuivi. Le président vient de dire qu'on est obligé de faire un rempart contre la stomatologie. Si c'est contre ses doctrines, il approuve la chose ; mais si c'est contre un centre d'enseignement, c'est-à-dire contre l'école de stomatologie elle-même, il ne peut suivre ses collègues.

Le président répond que c'est bien dans le sens indiqué par M. Mendel-

Joseph que l'union s'est faite : c'est contre la doctrine stomatologique et non contre l'école de stomatologie.

Il ajoute : « L'Association odontotechnique a admis dans son sein nos neuf délégués. Nous vous proposons d'admettre ses neuf délégués comme membres de la Société de l'E. D. P. et de l'A. G. S. D. F. Il y aura ainsi une entrée continuelle pour les membres d'une Société dans l'autre. Ces neuf délégués sont MM. Franchette, Frison, Maleplate, Fontanelle, Dr Frison, Papillaud, Guiard, Bertrand, Fort. »

L'admission de ces neuf membres est prononcée à l'unanimité. (Ils sont prévenus de cette admission et rentrent en séance.)

Le président. — Je suis heureux de vous annoncer que la Société de l'E. D. P. vous admis tous les neuf à l'unanimité. *(Applaudissements.)*

M. Siffre. — Comme je fais partie depuis longtemps déjà de votre Société, mes collègues m'ont chargé de vous remercier.

L'union fait la force ; nous l'avons vu en Belgique. Avec l'union de la profession nous pouvons reprendre la première place, qu'occupait autrefois la France en art dentaire. Séparés, nous étions presque des concurrents ; unis, nous perdons ce caractère et nous ne pourrons pas rechercher séparément à avoir des élèves. J'ai été un peu le maçon de cette œuvre dernière, entreprise antérieurement, mais sans succès, parce qu'il y avait des personnalités qui empêchaient l'union.

Nous avons vu un péril dans la doctrine stomatologique ; nous nous sommes unis contre ce péril, et ce que nous avons fait est bien. Mais cette union ne saurait pas faire redouter l'absorption d'une Société par l'autre ; toutes deux conservent leur autonomie, nous ne nous craignons pas respectivement, et la Société qui craindrait l'absorption pourrait toujours se retirer.

Merci de l'honneur que vous nous avez fait ; vous pouvez compter sur nous pour réaliser notre idéal commun. *(Applaudissements.)*

Le président. — La réunion a encore un autre but. Elle précède l'assemblée générale de décembre dont l'ordre du jour est toujours très chargé et où il est assez difficile de traiter d'une manière approfondie des questions comme les règlements intérieurs de l'Ecole et de la Société d'Odontologie.

Vous avez depuis longtemps reçu la brochure rouge de 1910, qui contient ces règlements, p. 14 à 30 et 31 à 34. Les changements apportés sont peu nombreux, ils sont indiqués en italique ; c'est surtout le numérotage des articles qui diffère du précédent. Si personne n'a d'observations à formuler, je vais mettre ces règlements aux voix.

Les deux règlements intérieurs (Ecole et Société d'Odontologie) sont mis aux voix et adoptés à l'unanimité.

Le président donne la parole au secrétaire général pour annoncer la première manifestation professionnelle de l'entente entre les deux écoles.

M. Blatter. — Le premier acte de l'entente sera la séance commune de réouverture des cours et de distribution des récompenses, qui aura lieu le samedi 26 novembre, salle de la Société nationale d'horticulture de France, à 8 h. 1/2 du soir, sous la présidence d'honneur du Ministre

de l'Instruction publique et la présidence effective du directeur de l'enseignement supérieur. L'ordre du jour sera le suivant : allocution de M. Godon, allocution de M. Siffre, allocution de M. P. Strauss, allocution de M. Bayet, lecture du palmarès, distribution des récompenses, partie artistique.

La séance est levée à 9 h. 3/4.

Le secrétaire général,
BLATTER.

CHRONIQUE PROFESSIONNELLE

ASSOCIATION SYNDICALE DES CHIRURGIENS-DENTISTES DU SUD-EST

Assemblée générale annuelle.

L'assemblée générale de l'Association syndicale des chirurgiens-dentistes du Sud-Est s'est tenue à Marseille les 30 et 31 octobre avec un éclat et un intérêt qui n'ont pas faibli un instant.

La séance administrative du matin réunit à l'Hôtel de Ville une soixantaine de dentistes. Après une courte allocution de M. Dechaux, président, les membres du bureau firent le rapport des travaux administratifs de l'année écoulée.

M. P. Bernard, secrétaire général, indiqua la marche générale de l'Association, l'accroissement du nombre de ses membres et l'orientation de sa politique administrative.

M. Grether, trésorier, conclut à une augmentation de la cotisation annuelle, pour permettre à la Société de se constituer un fonds de caisse capable de répondre à toutes les exigences des affaires syndicales.

Enfin *M. Raynal*, délégué au Contentieux, relata les succès du Comité syndical dans les différentes affaires engagées.

M. Fabret, président de l'Amicale de Nice et des Alpes-Maritimes, et *M. Larue,* président de l'Amicale des dentistes du Var, présentèrent officiellement leur groupe qui, avec un fonctionnement autonome et l'appui moral du Syndicat régional, collaborent intelligemment au double but de l'Association.

M. Raynal, délégué de l'Association au Congrès de Poitiers, rendit compte de son mandat.

Enfin, l'assemblée procéda à l'élection de trois membres du Conseil d'administration : MM. Léon Dethès, de Bouble, Samson ; d'un membre du Comité syndical : M. Ponthieu ; et d'un vice-président : M. Léon Dethès.

Après un déjeuner intime des plus cordiaux l'assemblée reprit la suite de ses travaux par la discussion des questions d'intérêt général à l'ordre du jour.

M. Fabret développa avec grand succès dans un travail très personnel un projet de Mutuelle dentaire scolaire qui aurait l'avantage de combattre aussi énergiquement que pratiquement les progrès effrayants de la carie dentaire chez les écoliers.

M. Guizonnier donna lecture d'un travail important sur l'orientation des études dentaires.

Comme d'habitude ce sujet eut le don de soulever un débat passionné entre la plupart des membres. Après une vive discussion, la priorité resta à l'ordre du jour Guizonnier, qui se fondit avec un ordre du jour Boileau, lequel, sans solutionner la question, réunit, au scrutin secret, un nombre de voix indiquant nettement que l'assemblée était hostile au doctorat en médecine obligatoire pour pratiquer l'art dentaire.

Un autre débat, non moins orageux, et non moins passionné, fut soulevé par la lecture d'une lettre de M. Clément Levy, dentiste et adjoint au maire de Marseille, qui mettait l'Association au courant de ses projets de doter Marseille d'un enseignement dentaire.

L'heure tardive ne permit pas de donner une sanction au débat.

A 8 heures 1/2, un grand banquet réunissait les congressistes.

M. le Maire de Marseille s'était fait excuser, le Préfet avait tenu à se faire représenter par son chef de cabinet M. Moulouguet.

Au dessert, *M. Dechaux,* président de l'Association, prenant acte des concours promis ou tenus de la municipalité et de la préfecture, prononça un discours très applaudi dans lequel il rappelait le but de l'Association, qui est d'assurer, par l'établissement de liens d'étroite confraternité et par la vulgarisation des connaissances acquises, le relèvement moral de l'art dentaire et la défense des intérêts professionnels des dentistes.

Il fit appel au concours impartial de l'autorité préfectorale et à la sollicitude municipale pour faire respecter les droits et prérogatives concédés par les lois et décrets régissant la profession et pour aider à l'accomplissement des œuvres de vulgarisation, d'hygiène, d'assistance et d'enseignement.

Le chef du cabinet du Préfet, dans un langage clair et élégant, promit le concours moral et financier de l'Administration pour la réalisation des vœux des dentistes du Sud-Est et but au Président de la République.

M. Fabret, président de l'Amicale de Nice, exalta les bienfaits de la confraternité, et montra combien la prétendue pléthore dont on se plaint si souvent cesserait de sembler une réalité si les notions d'hygiène dentaire étaient diffusées ; il cita l'exemple de l'Amérique

où les dentistes sont si nombreux, et dit espérer que, comme en Amérique, de nouvelles écoles dentaires se créeraient en diverses régions, dans un avenir plus ou moins lointain.

MM. Larue, Raynal, Ducartier prononcèrent des allocutions fort goûtées.

Enfin *M. Boileau*, de Saint-Raphaël, au nom du Syndicat des chirurgiens-dentistes de France, crut bon de prononcer des paroles dont l'âpreté détonnait un peu dans cette symphonie de cordialité et de confraternité.

Il menaça des foudres syndicales la table présidentielle, qui ne parut pas s'en émouvoir autrement.

Un concert improvisé clôtura enfin dignement cette soirée.

Le lendemain, une réception était offerte à l'Amicale de Nice et des Alpes-Maritimes en remerciement de celle que les membres de cette Association avaient faite à leurs confrères, à Nice, au printemps dernier.

Une visite des ports de Marseille sous les auspices de M. Estrine, président de la Chambre de Commerce de Marseille, permit aux excursionnistes d'admirer la puissance commerciale et industrielle de la reine de la Méditerranée.

Enfin un déjeuner amical clôtura, à la Réserve, cette matinée où cette fois ne résonna pas une note discordante.

BIBLIOGRAPHIE

Manuel du chirurgien-dentiste.

CHIMIE, PHYSIQUE, MÉCANIQUE ET MÉTALLURGIE DENTAIRES D'APRÈS LE PROGRAMME DU DÉCRET DU 11 JANVIER 1909 POUR LE STAGE DENTAIRE.

Au moment de mettre sous presse nous recevons des éditeurs, MM. J. B. Baillière et fils, un nouveau volume complétant la collection du *Manuel du chirurgien-dentiste* publié sous la direction de M. Ch. Godon.

Ce volume, dû à MM. Cousin et Serres, professeurs à l'Ecole dentaire de Paris, compte 377 pages avec 45 figures ; il est destiné aux élèves du stage.

Nous en rendrons compte dans un prochain numéro, le temps matériel nous manquant aujourd'hui.

NÉCROLOGIE

Nous avons le regret d'apprendre la mort, à l'âge de 73 ans, de Mme Chamblard, mère et belle-mère de nos confrères Mme et M. Fischbach-Chamblard, membres de l'A. G. S. D. F. Le décès est survenu le 14 novembre et les obsèques ont eu lieu le 16.

Nous adressons nos très sincères condoléances à M. et Mme Fischbach.

NOUVELLES

Mariages.

Nous avons le plaisir d'apprendre le mariage de Mlle Madeleine Lemerle, fille de notre confrère M. L. Lemerle, vice-président de la Société de l'Ecole et du Dispensaire dentaires de Paris, avec M. René Mougin.

La cérémonie a eu lieu le 12 novembre. La plupart des membres du Conseil d'administration et du corps enseignant de l'Ecole denraire de Paris et un grand nombre de confrères étaient venus exprimer leurs sympathies et leurs souhaits à M. Lemerle, à sa famille et aux jeunes époux, auxquels *L'Odontologie* adresse ses félicitations.

*
* *

Nous apprenons également avec plaisir le mariage de notre confrère M. G. Villain, professeur suppléant à l'Ecole dentaire de Paris, avec Mlle Pauline Bertin.

Il a été célébré le 24 novembre. Le Conseil d'administration et le corps enseignant de l'Ecole y étaient représentés par la plupart de leurs membres ; un grand nombre de confrères étaient venus aussi apporter leurs félicitations aux jeunes époux.

L'Odontologie est heureuse de renouveler ici les félicitations que les membres de son Comité de rédaction sont allés présenter à notre sympathique collaborateur.

*
* *

Nous sommes informés du mariage de notre confrère Mlle Alice Weil, D. E. D. P., membre de l'A. G. S. D. F., avec M. Gilbert Gross, qui a été célébré le 27 novembre.

Nous adressons nos vives félicitations aux nouveaux époux.

A la Faculté de médecine.

Le 13 novembre a eu lieu, dans le grand amphithéâtre de la Faculté de médecine, une cérémonie à l'occasion du 20e anniversaire du professorat du docteur Pinard. De nombreuses personnalités du monde médical y assistaient. La cérémonie était présidée par le professeur Landouzy, doyen de la Faculté.

On remarquait également la présence de MM. Mesureur, directeur de l'Assistance publique, et Thomson, ancien ministre de la marine, ami personnel du docteur Pinard.

Des discours ont été prononcés par MM. Landouzy, Potocki, Paul Segond, etc. Une médaille commémorative a été offerte au professeur Pinard, qui a remercié en termes émus.

L'Ecole dentaire de Paris était représentée par son directeur. Le Prof. Pinard a, en effet, présidé la séance de réouverture des cours de l'Ecole en 1883 avec feu le Prof. Verneuil et est toujours resté un ami de l'institution.

Manifestation en l'honneur de M. S. Jenkins.

Un banquet sera offert, sous les auspices de l'American Dental Club of Paris, le 29 décembre 1910 à l'Hôtel continental, à M. N. S. Jenkins pour fêter le 70e anniversaire de sa naissance, à titre de manifestation de sympathie et de reconnaissance des services qu'il a rendus à la profession.

Le Comité d'organisation prie ses confrères ou ses amis désireux de s'associer à cette manifestation d'en aviser avant le 15 décembre M. W. Hirschfeld, secrétaire, 93, avenue des Champs-Elysées.

Le prix du banquet est fixé à 25 francs par tête.

Soins dentaires militaires.

Le commandant du 2e corps d'armée vient d'inviter les commandants d'armes de la 2e région à faire rechercher parmi les corps de troupe de leur garnison les recrues exerçant la profession de dentiste.

Des états comprenant les noms des militaires de ces garnisons, avec indication des diplômes que chacun possède, seront adressés dès maintenant au commandant du corps d'armée.

Ces dispositions visent l'organisation, autant que possible, d'un cabinet spécial par garnison pour les soins à donner à la dentition, conformément aux prescriptions du sous-secrétaire d'Etat de la Guerre, dont l'exécution a eu les plus heureux effets jusqu'ici.

Association générale syndicale des dentistes de France.

Le Conseil d'administration de l'A. G. S. D. F. s'est réuni le 19 novembre, 45, rue de La Tour-d'Auvergne.

Après lecture du procès-verbal de la dernière séance et de la correspondance et ratification des décisions du bureau, il a entendu les rapports du Conseil de famille, de la Commission syndicale et de la Commission de prévoyance. Il a accordé ensuite des bourses et des secours d'études.

Conférence.

Notre confrère, M. Fabret, membre de l'A. G. S. D. F., inspecteur du service dentaire des écoles de Nice, a fait le 16 courant aux membres de l'enseignement, une conférence sur les « accidents généraux et locaux qui sont la conséquence du mauvais état des dents ». Cette conférence a eu un grand succès.

Souscription.

Le Groupe des amis de l'Ecole dentaire de Paris et de l'Association générale syndicale des dentistes de France, suivant l'exemple donné par plusieurs groupements, a ouvert une souscription en faveur de Mme Loriot, restée veuve avec deux enfants en bas âge.

Les membres du Groupe habitant Paris sont priés de faire bon accueil à la personne qui leur présentera le registre de souscription. Ceux de province voudront bien envoyer leur obole directement au secrétaire, M. Henri Villain, 20, rue Caulaincourt, qui centralise les souscriptions des membres du Groupe.

Ecole dentaire de Paris.

Le concours pour un poste de professeur suppléant de clinique d'anesthésie que nous avons annoncé antérieurement sera ouvert le 18 décembre 1910.

*
* *

Un concours sera ouvert pour deux postes de chef de clinique de chirurgie dentaire et pour un poste de chef de clinique d'orthodontie le 15 janvier 1910.

(*Décisions du Conseil d'administration, du 22 novembre* 1910.)

DERNIÈRE HEURE

Les nécessités du tirage ne nous permettent pas de rendre compte dans ce numéro de la séance commune de réouverture des cours et de distribution des récompenses de l'Ecole dentaire de Paris et de l'Ecole odontotechnique, que nous avons annoncé dans le n° du 15 novembre et qui a eu lieu le 26 novembre.

Disons seulement pour aujourd'hui qu'elle a eu le plus grand succès.

30e ANNÉE. N° 23 15 DÉCEMBRE 1910 VOL. XLIV

L'ODONTOLOGIE

L'Odontologie est une TRIBUNE LIBRE, où toutes les opinions peuvent se produire ; les signataires gardent l'entière responsabilité de leurs appréciations.

TRAVAUX ORIGINAUX

TRAITEMENT CHIRURGICAL DES NÉOPLASMES RADICULAIRES

Par M. RICHARD-CHAUVIN, père,

Professeur honoraire à l'École dentaire de Paris.

(Communication au Congrès de l'A. F. A. S., Toulouse 1910.)

Dès 1885, le docteur Martin, de Lyon, avait préconisé la résection apicale dans les cas d'infection incurable, ainsi que pour les néoplasmes radiculaires. Cette opération présentait, à mon avis, quelques inconvénients dont le plus notable était la difficulté de réséquer exactement par l'alvéole la pointe de la racine sans de trop grands délabrements. En outre, l'obturation radiculaire me paraissait assez difficile à réaliser complètement.

Mon ami, le docteur Roy, a repris et modifié la technique de cette opération qu'il réalise fréquemment à l'École dentaire de Paris. Néanmoins les difficultés que je signale me paraissent subsister encore. Il n'en est pas moins vrai que seule, l'intervention chirurgicale est de nature à procurer la guérison durable.

Il y a quelques années, il a été préconisé pour refaire l'esthétique douteuse de certaines parties de la face, notamment du nez, l'injection de paraffine liquide dans le tissu cellulaire. Cette méthode, qui a été pendant un certain temps en faveur, n'a pas donné les résultats qu'on

avait escomptés ; la paraffine ne se solidifiant pas entièrement dans les tissus, au contraire se grumelant irrégulièrement, amenait des déformations plus apparentes que celles auxquelles on voulait remédier.

C'est cependant ce moyen qui a été la base de la technique que j'ai adoptée pour le traitement chirurgical des néoplasmes radiculaires. Toutefois, j'ai remplacé la paraffine par la cire, dont la température de fusion plus élevée, me donne des résultats complets et définitifs.

Si je dis qu'il me paraît difficile de pratiquer exactement la résection apicale sans de trop grands délabrements, c'est parce que j'ai vu l'échec complet d'une opération semblable faite par un de nos confrères de Paris, et non des moindres. Dans les manœuvres de résection, la pointe de la racine avait été fortement sillonnée ; mais le perforateur ayant probablement glissé (il s'agissait d'une incisive latérale supérieure droite), s'était enfoncé de plusieurs centimètres. La plaie, par suite du manque de soins post-opératoires, s'était enflammée, et une importante suppuration s'était établie. J'ai dû enlever la dent et pratiquer la réimplantation, qui a du reste réussi. Il me paraît pourtant qu'avec un peu d'attention il est possible d'éviter les accidents de ce genre ; toutefois l'opération pratiquée ainsi, me semble présenter des aléas que ma méthode a pour but d'éviter.

Du reste, à la suite de cette communication, je dirai encore un mot de la cire qui, dans certains cas de perforations de racines, est appelée à rendre de grands services.

Technique de l'opération.

Lorsqu'on se trouve en présence d'un kyste radiculaire, que l'on n'a pu réduire par l'application d'agents chimiques ou de l'air surchauffé, on procède de la façon suivante :

1° Isolement de la dent, si faire se peut, par l'application de la digue de caoutchouc après le traitement rationnel usité pour les caries de 4e degré ;

2° Perforation de la racine par la lumière du canal au moyen de fraises de Gates de diamètre progressant suc-

cessivement. Employer ensuite les fraises cylindriques pour agrandir jusqu'à ce qu'une fraise ronde puisse passer sans difficulté.

Il est bien entendu que l'on a traversé l'apex.

La fraise ronde doit se mouvoir aisément dans l'alvéole. Grâce à cet instrument on ramène facilement à l'extérieur tous les débris néoplasiques quelque volumineux qu'ils soient. Il est inutile de dire que l'on doit fraiser l'alvéole assez largement pour ne laisser aucune partie osseuse contaminée. Il est facile de comprendre que si l'on emploie des fraises rudes pour commencer, les fraises douces sont indiquées pour finir.

En procédant ainsi, on nivelle très exactement l'alvéole et la racine à son extrémité. Cette opération doit être naturellement pratiquée à l'aide de l'anesthésie locale ;

3° Lavages antiseptiques abondants.

On se trouvera bien pour combattre l'hémorragie, de passer dans l'alvéole une solution d'adrénaline ;

4° Séchage de la racine à l'air aussi chaud qu'il peut être supporté ;

5° La cire que nous employons pour la construction des plaques bases peut être utilisée dans ce cas. Elle a été fondue d'avance sur une plaque de verre stérilisée à la flamme du Bunsen.

Les doigts, lavés dans les solutions antiseptiques usitées et convenablement passés au chloroforme, peuvent alors rouler cette cire en un cône de diamètre suffisant pour remplir, non seulement le canal, mais toute la cavité alvéolaire agrandie. La dent étant aussi chaude que possible, on introduit le cône de cire que l'on fait pénétrer entièrement au moyen d'une boulette d'ouate trempée dans le chloroforme, et de grosseur suffisante pour obturer entièrement l'orifice de la cavité et empêcher ainsi la fuite de la cire au dehors. La matière se ramollit, se fond pour ainsi dire, au contact de la racine portée à une haute température et arrive au fond de la cavité en épousant toutes ses formes.

Observations.

Parmi les cas assez nombreux que je pourrais citer et qui ont toujours été suivis de succès, j'en détacherai deux particulièrement intéressants, l'un par son ancienneté et l'autre par les circonstances qui l'ont accompagné.

Observation I. — Mlle X., 22 ans, sur le point de se marier, se présenta dans notre cabinet, à Paris, vers le mois d'avril 1903. Elle désirait se faire remplacer les deux incisives centrales supérieures, toutes deux en fort mauvais état, cariées au 4e degré depuis longtemps. Le traitement institué ne donna aucun résultat, les dents ne supportaient pas pendant vingt-quatre heures un pansement entièrement occlusif. Bien qu'il n'y eut plus trace d'infection, les dents, après un jour d'obturation, semblaient reposer sur une base de caoutchouc. Je tentai d'abord le dessèchement des parois kystiques au moyen de l'air surchauffé qui suffit dans certains cas; mais devant les échecs répétés que je subis, je me décidai à pratiquer l'opération décrite plus haut. Il me fut ensuite facile de préparer les racines à recevoir coiffes et gaines de manière à placer deux couronnes mobiles. J'ai revu cette malade à deux reprises différentes : la première fois trois ans après l'opération, la deuxième fois, tout dernièrement, avant mon départ définitif de Paris et j'ai pu constater que les organes étaient en parfait état.

Observation II. — Mme X., 35 ans, demeurant à Tarbes, se présenta dans le cabinet de mon fils au mois d'août 1909. Incisive centrale supérieure gauche cariée au 4e degré, mobile de bas en haut, sensation de caoutchouc sous le doigt. Le diagnostic fut aisément établi et l'opération décidée séance tenante. Les débris néoplasiques ramenés furent particulièrement volumineux, laissant une cavité alvéolaire d'un diamètre considérable. Opération pratiquée exactement de la façon décrite et obturation définitive de la dent.

Il y a deux mois environ, cette malade se présenta à nouveau chez mon fils avec un gonflement douloureux et assez volumineux, siégeant au niveau de la dent opérée et de l'incisive latérale, mais plus particulièrement au niveau de celle-ci. Elle nous dit souffrir depuis plusieurs jours, déplorant que l'opération faite l'année précédente n'eut pas donné de meilleurs résultats. Après un examen très attentif, je crus pouvoir lui affirmer que seule, l'incisive latérale était cause de l'accident. Cette dent était cariée au 4e degré, mais la chambre pulpaire n'était pas ouverte. Je pratiquai l'ouverture avec un foret et débarrassai le canal radiculaire des débris mortifiés. L'inflammation disparut et l'incisive centrale se consolida la première. La preuve

était faite, et malgré ses craintes, notre malade dut reconnaître que la dent opérée n'était pas en cause.

Quelques mots en terminant pour parler de l'emploi de la cire dans les cas de perforation de la racine :

L'année dernière, étant allé à l'Ecole dentaire voir mon ami Levett, celui-ci me montra quelques travaux exécutés par les élèves. L'un d'eux se trouvait fort ennuyé à la suite d'un accident qui venait de lui arriver. En préparant une racine pour placer une couronne de Richmond, il avait fait une fausse route aboutissant dans l'alvéole. Avec l'adhésion de Levett, je lui fis pratiquer l'aveuglement de la perforation de la façon suivante : Tamponnement de l'hémorragie après lavage, séchage intensif de la racine et application d'une boule de cire fondue d'après les règles indiquées plus haut. Mise en observation, Levett m'a tenu au courant des suites de l'opération et la dent a pu être placée sans inconvénient.

Il est inutile de dire que si j'ai indiqué alors cette méthode, c'est que je l'avais employée à différentes reprises pour mon propre compte lorsque l'occasion s'était présentée.

L'ANESTHÉSIE LOCALE EN ODONTOLOGIE

Par GUIDO FISCHER,

Chargé de Cours à l'Université de Greifswald.

(Suite et fin [1].)

Au point de vue thérapeutique, signalons avant tout l'application de novocaïne dans la plaie. Nous l'avons déjà recommandée avec insistance en 1907 et, dans l'espace de quatre années, nous avons maintes fois constaté son efficacité immédiate. Dans tous les cas où il y avait inflammation et plaie, on a employé la *novocaïne en poudre*, et de la manière suivante : sur le plancher de la cavité buccale préalablement nettoyée, désinfectée avec $H_2 O_2$ et des solutions de chloral et de phénol, on met, en appuyant légèrement, une couche de novocaïne épaisse de 2 mm. environ (à peu près 1 gr.) et par-dessus un tampon de gaze (iodoforme 10 o/o) qui a touché tout d'abord la poudre de novocaïne. Cette opération (désinfection de la plaie et tampon de novocaïne) est répétée deux à trois fois avec un intervalle de 24 heures, jusqu'à ce que la guérison de la plaie puisse être abandonnée à elle-même sans autre intervention. Dans les cas d'inflammation grave accompagnée de dépression générale résultant de douleurs, dans les périostites particulièrement douloureuses, surtout une demi-heure avant les narcoses ou les opérations graves de la chirurgie dentaire, nous avons vu des doses de morphine particulièrement efficaces :

Morphine........................	0.2
Hyoscine........................	0.005
Eau distillée........................	10.0

6 à 8 gouttes dans une cuillerée (à bouche) d'eau.

Sans parler du calme qui s'en suit, la plaie guérit mieux et avec moins de réaction grâce à l'anesthésie, en sorte que

1. V. *L'Odontologie* du 30 novembre 1910.

l'anesthésie joue un rôle de première importance dans le traitement de l'inflammation.

Les hémorragies après injections sont aujourd'hui excessivement rares et, quand elles surviennent, on les arrête en tamponnant convenablement.

Passons maintenant à la technique de l'anesthésie locale par injections. Elle repose, d'une part, sur les traits essentiels de l'extension du trijumeau (2e et 3e ramification); d'autre part, sur l'état de la substance osseuse spongieuse et corticale sur toute l'étendue des maxillaires.

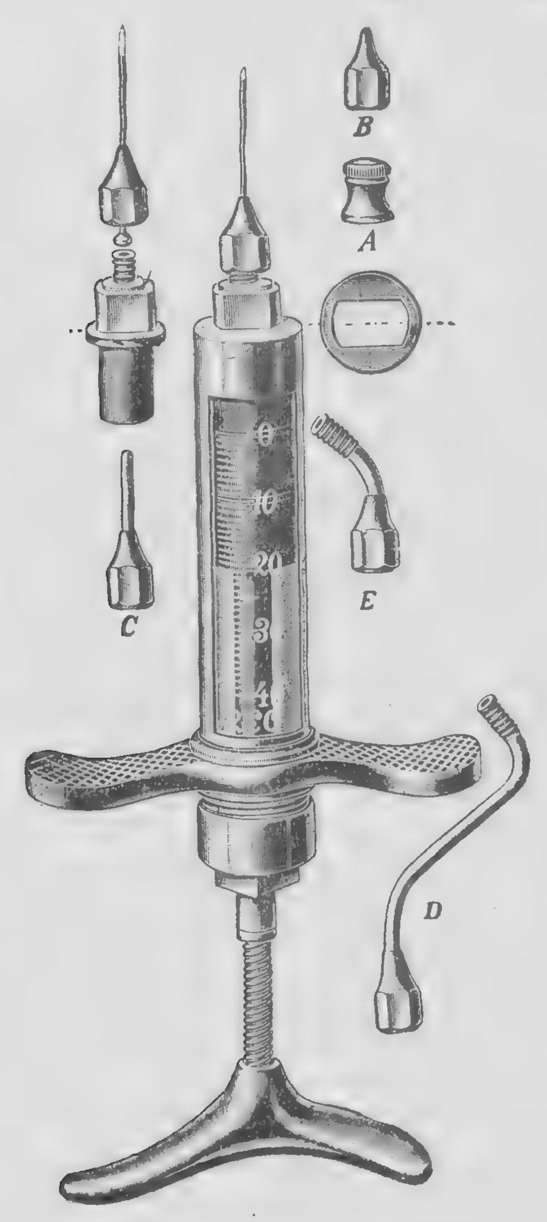
Considérons d'abord la partie *extérieure* et postérieure dans l'échafaudage osseux de la mâchoire supérieure : bien au-dessus des racines des molaires, on remarque certaines ouvertures (foramina) à travers lesquelles pénètrent les gros nerfs et les vaisseaux. Derrière la fosse ptérygoïde le nerf maxillaire envoie une quantité de petits nerfs, les nerfs alvéolaires supérieurs postérieurs, dans la portion alvéolaire du maxillaire supérieur, pour s'étendre sur la mince paroi intérieure de la tubérosité et de l'antre, jusqu'aux molaires et en partie aussi jusqu'aux prémolaires.

Comme pendant de cette innervation de la portion alvéolaire postéro-externe, on trouve à l'intérieur, du côté du palais, à la hauteur de la dernière molaire (cela varie suivant l'âge du sujet ; en l'absence de toute dent, c'est à peu près à 1/2 cm. devant la tubérosité de la portion alvéolaire du palatin) — on trouve une vaste ouverture, le canal palatin postérieur, par lequel le nerf palatin arrive sur la surface intérieure de la partie dure du palais, pour s'étendre là jusqu'à la région des dents antérieures.

Nous avons ainsi dans la partie postérieure de l'os alvéolaire deux plexus nerveux caractéristiques, l'un extérieur buccal, l'autre intérieur palatin, dont les attaches sont facilement accessibles et d'une importance capitale pour l'anesthésie des molaires supérieures.

La partie antérieure du maxillaire supérieur est dominée de même par un plexus nerveux intérieur et extérieur, facilement accessible : le plexus sous-orbitaire avec les nerfs

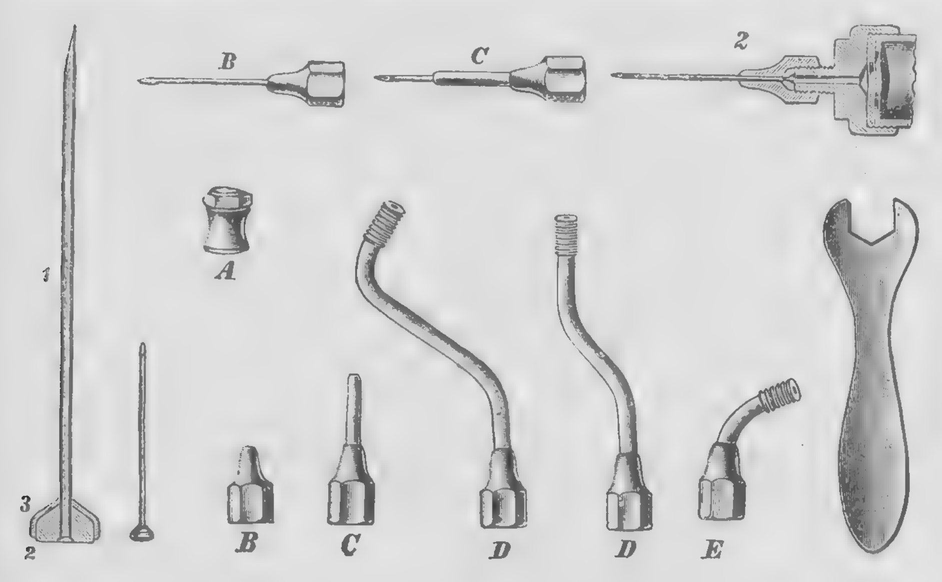
alvéolaires supérieurs antérieurs dans la région du trou sous-orbitaire sur la surface intérieure de l'os alvéolaire



— et, du côté palatin, le canal palatin antérieur avec le nerf naso-palatin. Celui-ci se démêle dans la région des prémolaires, s'anastomosant souvent avec le nerf palatin antérieur. Cet ensemble de nerfs innerve les dents supérieures anté-

rieures jusqu'à la région des prémolaires. Ces dernières ont des relations de deux côtés, car elles sont situées au milieu du plexus qui unit le secteur postérieur de la cavité palatine au secteur antérieur et au naso-palatin.

Pour anesthésier les molaires, je fais généralement l'anesthésie d'interruption (« Leitungsanæsthesie ») au niveau de la tubérosité maxillaire. On injecte dans la muqueuse au-dessus de la seconde molaire un peu au-



dessous du pli de la joue; peu à peu on pénètre jusqu'au périoste, on parvient jusqu'à la région la plus haute de la tubérosité maxillaire (à l'aide de la partie de la seringue recourbée en forme de baïonnette), et seulement lorsque l'aiguille longue de 42 mm. a disparu dans la profondeur du maxillaire supérieur, on injecte 1 à 2 cm. de solution.

Du côté palatin, à environ 1/2 cm. devant la tubérosité, au-dessus de la molaire qui se trouve être la dernière, la muqueuse forme une légère dépression; dans ses profondeurs, sur le toit du palais, se trouve le canal palatin postérieur déjà nommé. De cette cavité de la muqueuse, on fait disparaître dans la profondeur la courte aiguille (n° 17), inclinée légèrement vers l'os alvéolaire, et là on injecte seulement environ 1/4 cmc. de la solution. Il ne faut

pas employer de plus grandes quantités en raison de la rapidité de l'absorption et de la diffusion dans la muqueuse du pharynx, car on pourrait alors déterminer de la difficulté de déglutition. Jusqu'à la première molaire, au bout de 8 à 10 minutes, l'anesthésie de la partie alvéolaire postérieure est complète.

Pour insensibiliser les dents antérieures, l'injection, dans la plupart des cas, se fait de la manière suivante : on injecte à peu près au milieu de la hauteur de la racine, dans la partie de la muqueuse située devant la dent à insensibiliser (longue aiguille n° 17), on avance en angle aigu vers l'os, on s'attache alors au périoste et on dirige l'aiguille vers l'extrémité de la racine de la dent à insensibiliser. Pour une dent on injecte 1/2 cmc., pour plusieurs 1 à 2 cmc. de solution. Du côté palatin, on injecte aussitôt au niveau de la dent à insensibiliser en profondeur, parallèlement à l'os alvéolaire, pour déverser dans la région apicale 1/4 cmc. par dent. Dans les périostites et dans les opérations plus difficiles (résections de racines par exemple), l'anesthésie d'interruption (« Leitungsanæsthesie ») est également indiquée : elle se fait dans la fosse canine pour insensibiliser les nerfs alvéolaires supérieurs antérieurs et en partant du canal palatin antérieur pour supprimer le nerf naso-palatin. Dans la fosse canine l'enveloppe alvéolaire est très tendre et reçoit avec intensité la diffusion de la solution. L'injection dans la fosse canine ne va pas au début sans difficultés, et il est bon de tâter le bord infraorbitaire sur lequel débouche le canal sous-orbitaire, de comprimer avec le troisième doigt de la main gauche ; en même temps, avec le pouce de la même main, on sépare la lèvre du maxillaire ; puis, à peu près à la hauteur de l'extrémité de la racine de la canine, on injecte dans le pli de la joue, tout près de la musculature de la lèvre, et on avance obliquement vers le haut et légèrement en arrière. Lorsque la canule (longue de 42 mm.), dirigée vers le bord infraorbitaire, est arrivée sous le bout du doigt qui la comprime, on déverse environ 1 à 1 cmc. 1/2 de solution. Du

côté palatin, on incline la canule (n° 17) parallèlement à l'étendue des racines à extraire en profondeur, pour déverser partout quelques gouttes.

Les prémolaires, qui sont innervées par les ramifications des deux plexus nerveux, méritent une attention spéciale. Dans le cas où elles doivent être seules anesthésiées, il est bon d'enfoncer à l'extrémité de la racine de la canine, un peu au-dessous du pli de la joue, la seringue inclinée horizontalement en arrière et d'injecter aussitôt en partant de la place à injecter 1 cent. c. de solution, en faisant avancer peu à peu la canule à la surface faciale de l'os. Du côté palatin, avançant entre les deux prémolaires, dans la profondeur de la muqueuse, jusqu'à l'extrémité de la racine, on injecte 1/2 cent. c.

Pour les dents et les racines isolées du maxillaire supérieur, on peut éviter la méthode de l'anesthésie de diffusion ou d'interruption (Diffusions anæsthesie, Leitungsanæsthesie); on injecte au-dessus de l'apex de la dent à insensibiliser dans la sous-muqueuse (Subusukosa) et en même temps on pénètre avec la courte canule n° 17 jusqu'au périoste. La seringue est toujours orientée de telle sorte que l'on parvienne autant que possible en avançant jusqu'à la région de l'extrémité de la racine de la dent à insensibiliser. Du côté palatin, on injecte, en avançant avec précaution le long de la racine jusqu'à l'extrémité de la racine, environ la moitié de la quantité employée du côté vestibulaire. Dans l'anesthésie terminale (anesthésie de la muqueuse), la seringue est munie de l'ajoutage B et de la longue canule n° 17/42, s'il faut aller plus avant dans le périoste et insensibiliser plusieurs dents, ou de l'ajoutage C et de la canule n° 17, si l'aiguille ne doit être plongée qu'un peu en profondeur. Au bout de 8 à 10 minutes environ on peut espérer l'anesthésie complète. La place où se fait l'injection est choisie de telle sorte qu'on approche la canule du triangle de la muqueuse à la hauteur du plan de trituration des molaires; pour les enfants et les adolescents on la pousse en arrière ; en même temps on incline légèrement l'aiguille ; pour les vieillards on redresse

un peu la canule longue de 42 mm. En outre, dans la muqueuse buccale, dans le voisinage des papilles des dents à insensibiliser, on met un dépôt d'injection d'environ 1/2 cent. c., combinant ainsi l'anesthésie d'interruption et l'anesthésie terminale.

Dans le maxillaire inférieur, plus encore que dans le maxillaire supérieur, c'est l'anesthésie d'interruption (Leitungsanæsthesie) qui domine, et ici encore il y a lieu de distinguer l'insensibilisation des dents postérieures et celle des dents antérieures. Pour les molaires, l'anesthésie mandibulaire bien connue est toujours en cause. On injecte 1 cent. c. 1/2 à 2 cent. c. au canal dentaire pour anesthésier le nerf dentaire qui entre ici dans le canal du maxillaire inférieur. La seringue est munie de l'ajoutage C (fig. 2) et de la canule longue de 42 mm.

Avec l'index de la main gauche on palpe la partie antérieure de la base de la branche montante et on sent ici deux crêtes osseuses bien saillantes, l'une antérieure extérieure (ligne oblique externe), l'autre postérieure intérieure (ligne oblique interne). Entre les deux, se trouve une cavité peu profonde, que nous pourrions désigner sous le nom de « fossette retromolaire », dans laquelle le bout du doigt investigateur s'enfonce. Au-dessus d'elle, la muqueuse forme comme une voûte : c'est ce que Braun appelle « triginum retromolare ». Avec le bord de l'ongle on s'appuie solidement à la crête intérieure et on enfonce la canule dans la muqueuse le long de l'ongle et tout près du bord de l'os ; en même temps, la seringue est poussée horizontalement en arrière, en partant de la canine de l'autre côté, à la surface intérieure de la partie du maxillaire inférieur à insensibiliser, jusqu'à ce que la canule disparaisse. Là on injecte. Au bout de 20 minutes environ pour les adultes, au bout de 10 à 15 minutes pour les enfants, on peut en principe considérer chaque dent, jusqu'à la première molaire inclusivement, comme insensibilisée.

La portion du maxillaire inférieur qui contient les dents antérieures se dirige en outre vers des ouvertures caracté-

ristiques qu'on remarque ici. C'est d'abord le trou mentonnier entre la première et la seconde petite molaire, ce sont encore une quantité de petites ouvertures (foramina) que l'on constate à côté de l'éminence mentonnière et au-dessous de la racine de la canine. Celles-ci sont situées dans une légère dépression de la substance corticale, fosse mentonnière, et sont traversées elles aussi de nerfs et de vaisseaux. La fossette sublinguale du maxillaire inférieur antérieur est elle-même percée de petits canaux traversés en partie par des vaisseaux, dominés en partie par les dernières fibres du nerf lingual. Le nerf lingual, ce triple rameau se dirigeant vers le plancher buccal *avant* le nerf maxillaire, s'approche du maxillaire inférieur entre la canine et la prémolaire à la hauteur du canal mandibulaire. Lorsqu'on a anesthésié cet aboutissement du nerf lingual, la sûreté de l'anesthésie dans la région des dents antérieures se trouve considérablement augmentée. On descend la canule (ajoutage de seringue E avec appendice B et canule n° 17/20, fig. 2), entre la prémolaire et la canine, dans la muqueuse, le long de l'os maxillaire, pour injecter 1/2 cent. c. de solution peu de temps après. Indépendamment de cette injection intérieure, on injecte dans la fossette mentonnière environ 1/2 à 1 cent. c. de solution, de manière à pénétrer profondément le long du pli de la joue à la hauteur de la racine de la canine. La canine et les incisives du même côté sont insensibilisées.

En raison du fort développement cortical du maxillaire inférieur, l'anesthésie d'interruption acquiert ici une importance particulière. C'est seulement quand il s'agit de racines isolées ou du maxillaire des adolescents que l'on peut avec succès avoir recours à l'anesthésie terminale que nous pratiquons par injection près de la pulpe. En effet, sur le bord alvéolaire seulement on trouve suffisamment de substance osseuse spongieuse à travers laquelle la solution continue à se répandre. Contrairement à la structure alvéolaire du maxillaire supérieur, le tissu compact prend à partir du bord alvéolaire vers la base une force considérable qui, en l'absence de canaux, empêche toute diffusion.

Pour la progression de la solution destinée à l'anesthésie il faut tenir compte du système vasculaire et lymphatique. Cela est nettement démontré par des expériences faites sur des animaux. Si l'on injecte à un jeune chat, de la même manière, dans la muqueuse du maxillaire, une solution colorée isotonique (solution de carmin neutre), comme pour obtenir l'anesthésie locale, la couleur apparaît dans toute l'étendue du système lymphatique avoisinant ; les nombreux ganglions lymphatiques de l'appareil maxillaire sont toujours inondés de solution colorante. Les pulpes des dents ont montré au bout de 8 minutes de nombreuses parcelles colorées à l'intérieur des vaisseaux capillaires. Alors que dans l'os et dans la racine les vaisseaux lymphatiques périvasculaires apparaissaient injectés, il n'en était pas de même dans la pulpe.

Un effet particulièrement favorable est dû, semble-t-il, au bandage d'arrêt que nous appliquons avant toutes les injections. Une bande de caoutchouc facile à déplacer est mise, légèrement tendue, autour du cou du malade : il en résulte une coloration sensiblement rouge du visage, mais une coloration qui n'est pas de la cyanose. D'une part, l'absorption de la solution à injecter est rendue plus lente encore ; d'autre part, la quantité de sang qui reste dans le cerveau est suffisante pour empêcher les syncopes. Effectivement, depuis l'emploi du bandage, les faiblesses sont devenues sensiblement plus rares : aussi pouvons-nous considérer la bande comme une amélioration importante dans la technique des injections.

A part quelques accidents désagréables, je ne crois pas que l'organisme ait jamais à en souffrir sérieusement par l'effet d'une solution de novocaïne-suprarénine, employée par nous et par Williger, avec succès d'ailleurs, à l'Institut odontologique de l'Université de Berlin. Les cas décrits comme étant des intoxications par la novocaïne doivent, selon toute vraisemblance, être attribués à d'autres causes, telle l'hystérie. Dans ma clinique, qui dispose d'un matériel excessivement riche et intéressant, dans l'espace de plus

de trois ans, je n'ai été obligé que dans quelques cas (8 cas !) d'avoir recours à une narcose générale (d'éther). Nous avons fait avec le *plus grand succès* non seulement des ouvertures de muqueuse, des résections de racines, des opérations de kystes au moyen de l'anesthésie locale, mais aussi dans quelques cas des résections très étendues de l'os alvéolaire dans le maxillaire supérieur. Les nombreux cas d'affections périostiques, les abcès graves n'admettent d'ailleurs l'anesthésie locale que si l'on possède la méthode de l'anesthésie d'interruption (Leitungsanæsthesie), telle que nous l'avons décrite pour le maxillaire supérieur et inférieur.

Comme on le sait, les abcès sont une cause de difficultés particulières, car l'anesthésie locale, l'injection faite sur la dent malade resterait sans résultat à cause de l'abcès, sans parler de l'augmentation de la douleur. Ici il faut toujours injecter dans la partie saine, dans le voisinage du foyer d'infection, en partie par anesthésie d'interruption, en partie par anesthésie terminale.

Cependant, si, en ayant recours à l'anesthésie locale on n'obtient aucun résultat, comme dans l'ankylose, chez les personnes d'une anxiété opiniâtre et chez les enfants, j'estime que la narcose est alors toute indiquée ; pour préciser davantage, la narcose par l'éther ou le bromure d'éthyle, comme Williger la préconise. « Chez les cardiaques la cocaïne ne serait pas opportune, elle doit céder la place à la novocaïne. On peut recourir à ce moyen même dans les cas de grossesse et d'allaitement, sans préjudice, à notre connaissance. Quand il y a phlegmon, l'anesthésie locale doit être déconseillée absolument ». (*Williger.*)

Un mot encore sur l'anesthésie locale. Elle convient également, en employant les mêmes procédés et les mêmes solutions, aux opérations accompagnées ou non d'hémorragie, c'est-à-dire en première ligne dans la chirurgie des amygdales, mais aussi quand il s'agit d'éviter la douleur dans le traitement des dents dont la pulpe est malade. Pour celles-ci toutefois il faut faire tout d'abord remarquer que l'état

d'anesthésie offre un grand inconvénient pour le diagnostic et la thérapeutique, dès l'instant où l'opérateur n'a plus à sa disposition les réactions si importantes et si sûres qui se manifestent à l'état pathologique. Lorsqu'il s'agit de la pulpe dentaire, cette circonstance peut occasionner des erreurs qui eussent été évitées sans anesthésie. Ajoutons à cela que le traitement de la racine achevé en une seule séance (anesthésie, ouverture de la pulpe enflammée, amputation, essai d'extirpation) amène dans beaucoup de cas des irritations de la racine plus ou moins accusées, qu'il n'y a pas lieu de redouter autant en adoptant la méthode ordinaire à l'arsenic. En général, on ne réussit que très rarement, comme Schröder l'a montré fort justement, à extirper sans laisser de reste les fragments de la pulpe fraîchement amputés ; il n'est pas rare de voir des hémorragies gênantes lorsque la pulpe a été arrachée : c'est pourquoi, à tout prendre, la méthode classique de cautérisation est encore préférable à un traitement rapide de la pulpe. Il en va autrement de l'anesthésie locale dans les travaux préparatoires pour faire une couronne ou un pont, quand on veut éviter la douleur causée par la perforation dans les plombages. Aussi l'anesthésie locale par injection garde-t-elle tous ses droits pour l'anesthésie de la dentine, et ici elle est faite exactement de la même manière que pour une intervention chirurgicale. Toutes les méthodes qui insensibilisent la dentine ne peuvent pas être considérées, actuellement du moins, comme pleinement efficaces. L'anesthésie sous-cutanée est d'autant plus à sa place que l'absorption de la solution se fait d'ordinaire sans aucun inconvénient pour les pulpes du champ d'opération.

En m'appuyant sur ces remarques, je crois pouvoir demander à la chirurgie dentaire de préférer toujours l'anesthésie locale, tandis que la narcose générale ne conservera ses droits que pour un nombre toujours plus restreint de cas. Il importe de supprimer l'emploi de la cocaïne en raison de ses effets toxiques sur le cœur et sur l'organisme, d'autant plus qu'elle peut être avantageusement remplacée par la novocaïne ou

l'alypine. A la suite de nombreuses expériences personnelles avec la novocaïne, je puis chaleureusement recommander la solution de novocaïne-thymol 1,5 o/o avec la technique ci-dessus indiquée. En prenant les précautions indiquées ici, cette solution, injectée par une main exercée, ne peut manquer d'être efficace et tout à fait inoffensive.

ROLE DU DENTISTE DANS LES GROUPEMENTS SCOLAIRES

Par C. Richaume,

Chef du service dentaire au dispensaire philanthropique du XIVe arrt.

(Communication au 3e Congrès international d'hygiène scolaire.)

Ne semble-t-il pas étonnant de constater, dans notre pays, l'absence absolue d'établissements spéciaux, permettant aux enfants des écoles communales de recevoir les soins que réclame leur denture ?

Il se fait cependant régulièrement dans ces écoles des inspections médicales ; mais soit que ces inspections soient faites de façon peu sérieuse, soit que le côté dentaire ne présente pas d'intérêt au médecin inspecteur, jamais, ou très rarement on s'occupe de la denture des élèves.

Il me semble pourtant que l'examen de la bouche des enfants a une très grande importance, car de son état dépendent la santé générale et par conséquent la vie même des enfants.

En effet, l'enfant dont la denture est défectueuse, et qui pour cette raison ne peut s'alimenter convenablement, s'anémie, son organisme s'affaiblit et il se contamine facilement. Il refuse tout aliment difficile à mastiquer et son repas se réduit à peu de chose. Si l'on songe, en outre, que les enfants désirent expédier leur repas le plus vite possible, afin d'aller jouer avec leurs camarades, on est en droit de se demander si souvent ils ne retournent pas à l'école l'estomac presque vide.

Dans ces conditions, l'enfant devient chétif ; pour lui donner des forces on l'abreuve de médicaments, et le résultat obtenu est de lui faire un estomac déplorable.

On s'occupe beaucoup de nos jours de la culture physique, c'est une excellente chose, car l'enfant a besoin d'exercice. Mais si les bien portants profitent largement des bienfaits de cette culture, que deviennent les anémiés ?

Ceux-ci, voulant faire comme les autres, s'épuisent inutilement et perdent le peu de forces qui leur reste.

L'enfant a besoin d'une bonne nourriture, il faut qu'il mange, c'est un organisme qui évolue, il a donc besoin de fournir à cet organisme en évolution les matériaux qui lui sont nécessaires et, si sa nutrition est défectueuse, il se déprimera.

Nous savons qu'à l'état normal la bouche renferme un nombre respectable de microbes, attendant l'occasion favorable pour attaquer l'organisme ; l'enfant affaibli se trouve par conséquent dans de très mauvaises conditions pour lutter contre ces ennemis qui le guettent.

Si l'on prenait plus de soin de la bouche des enfants, si l'on leur apprenait à prendre l'habitude de la nettoyer et de la faire soigner quand il en est besoin, il est certain qu'un plus grand nombre échapperait aux maladies infectieuses.

Il existe, dira-t-on, des services dentaires dans les hôpitaux, il y a des dispensaires, des cliniques ; pourquoi les enfants n'y vont-ils pas ?

Pour deux raisons, la première c'est que le peuple n'a pas l'habitude de prendre soin de sa bouche, et la seconde c'est que ces services fonctionnent les jours où les enfants vont en classe. Pour se faire soigner, ils sont obligés de manquer l'école, ce qui est préjudiciable à leurs études.

Pour permettre aux enfants de recevoir les soins buccaux qui leur sont nécessaires, il est urgent que des services fonctionnent les jours où il n'y a pas classe.

Dans le XIVe arrondissement, la clinique du Dr Siffre et le dispensaire philanthropique fonctionnent le jeudi ; il en est de même dans le Ier arrondissement au dispensaire pour enfants malades, dont le service est dirigé par le Dr Gaillard. Dans ces établissements, on voit un grand nombre d'enfants venir demander les soins dentaires. Mais c'est le petit nombre, ce sont ceux dont les parents ont quelque souci du bon état de la bouche de leurs enfants. Combien d'autres restent avec des dents déplorables parce que rien ne les invite à se faire soigner !

Si dans les écoles on inspectait régulièrement la bouche des enfants, si des cliniques gratuites étaient mises à leur disposition, si on les y envoyait, si on les éduquait sur ce sujet, ils prendraient de bonne heure l'habitude de soins hygiéniques si importants.

Pour arriver à ce résultat il est absolument nécessaire que des inspections dentaires soient faites régulièrement dans les écoles communales par des dentistes, que pour chaque enfant il soit établi une fiche qui devra être envoyée à la famille, avec une note, invitant les parents à faire soigner leur enfant.

Dans ce but une salle spéciale pourrait être aménagée dans les écoles, et là les enfants recevraient les soins. A défaut de l'école, telle clinique ou tel dispensaire pourrait être indiqué.

De cette façon, dès le plus jeune âge, le peuple recevrait une éducation spéciale qui lui rendrait le plus grand service.

C'est surtout dans les campagnes que les inspections rendraient un véritable service, car là les enfants n'ont aucune notion d'hygiène.

Conclusions.

1° Inspections dentaires faites dans les écoles communales par des dentistes ;

2° Etablissement de la fiche dentaire ;

3° Création d'une salle spéciale dans les écoles, ou de cliniques gratuites pour les enfants nécessiteux.

LA DENTURE PRÉHISTORIQUE

Par M. Siffre,

Professeur à l'Ecole Odontotechnique.

(Rapport à la réunion des Sections d'Anthropologie et d'Odontologie de l'Association française pour l'Avancement des Sciences, Toulouse, 1910.)

(Suite[1].)

La pathologie dentaire chez les préhistoriques.

Le chapitre dentaire de la pathologie dentaire de l'homme préhistorique sera court ; l'hérédité pathologique chez nos premiers ancêtres était trop légère pour que nous en constations les traces sur les dents, et la santé générale, bonne, ne permettait pas les anomalies ni les irrégularités.

Nous savons qu'il y a, par ci par là, des cas de dents cariées, mal formées, mal rangées, mais tout cela c'est l'exceptionnelle exception, l'homme de la pierre polie était fort et bien constitué, il n'aurait pu résister, s'il avait été malingre, c'est-à-dire se maintenir dans le milieu et le moment, en somme durs, de ces époques lointaines où le confort de nos jours, qui jusqu'à un certain point peut créer un remède aux maux qu'il engendre, manquait !

La carie est extrêmement rare sur les documents que nous avons en notre possession. La dent se fabrique solide parce que le fabriquant est lui-même *solide* ; il fait de la bonne construction avec de bons matériaux, et cette bonne construction est facilement entretenue en bon état, parce que tout l'être est en bonne santé, en équilibre normal, sachant défendre son *bon bien* avec de *bons soldats*, les microbes ne peuvent pas grand'chose sur ses dents ; et puis les microbes (???) étaient-ils ce qu'ils sont aujourd'hui ? On accordera volontiers une supériorité de faire avec faible défense, quand l'homme vivait en pleine nature, avec ce que lui offrait de simple cette nature.

Si, néanmoins, on rencontre de la carie dentaire, elle n'a jamais évolué que très lentement et très tardivement : la plupart des organes dentaires préhistoriques atteints sont vieux, il ne semble pas y avoir eu carie chez les jeunes ni encore moins chez les tout jeunes.

L'organe de lait en est exempt et les dents permanentes, exclusivement les molaires, portent quelques caries. Cela semble un accident, une fracture, une ébréchure au moins, qui laisse pendant quelque temps prise aux microbes destructeurs, mais bientôt la bonne

---

1. V. *L'Odontologie* des 15 et 30 octobre et 30 novembre 1910.

nature de l'individu reprend le dessus et la « racine », quand la carie a été assez longtemps prolongée, va être utilisée : on la verra polie par l'usure, sans accidents paradentaires, la nécrose périradiculaire ou plus étendue, seule trace que nous puissions, après de si longues années d'intervalle, retrouver sur les mâchoires préhistoriques.

Mais encore la carie des dents préhistoriques revêt une forme particulière ; ce sont des sujets âgés qui sont porteurs de traces dans leur couronne, *usée* par 40 années d'utilisation active et ininterrompue. Une carie cervicale, c'est-à-dire touchant la gencive, dans un intervalle interdentaire, ou encore ce que nous appelons carie du collet, en somme des genres différents de cette carie qui débute sur toutes les dents à leurs points de contact, à tous leurs défauts naturels de construction, sillons, infundibulum cœcum de la première molaire, toutes les faces proximales des incisives, des prémolaires, et qui frappe les jeunes depuis la dent de six ans, en passant par les dents de bouche pour finir par les molaires, ne s'arrêtant qu'après que le sujet atteint ou dépasse la trentaine, ou souvent ne s'arrêtant que faute d'avoir encore à détruire quelque chose, toute la denture ayant été ravagée avant cet âge.

Rien de pareil, dans la denture préhistorique, et cela n'est pas étonnant ; le milieu buccal doit être en équilibre physiologique, comme tout le reste de l'organisme du néolithique du nord, du sud, du dolicocéphale ou du brachycéphale, du petit ou du grand, du blond ou du brun.

Un de nos collègues de la Société d'Anthropologie, M. Camus [1], superpose la fréquence de la carie chez le néolithique à la fréquence de la carie en France établie par la statistique de Magitot portant sur 3 millions et quelques conscrits sur lesquels 25.918 auraient été exemptés pour mauvaise denture, et de cette superposition, M. Camus semble tirer que les rapports entre la statistique Magitot et les documents préhistoriques — néolithiques en la circonstance — amènent la même conclusion : que certains types humains, les blonds dolicocéphales, sont plus touchés par la carie et que la carie à l'époque néolithique pourrait être considérée comme une affection offrant un caractère ethnique.

D'abord, le travail de Magitot ne peut offrir les garanties scientifiques rigoureuses parce qu'il résulte de chiffres d'exemptions faites à une époque où le recrutement n'offrait pas le sérieux d'aujourd'hui, et la mauvaise denture, c'était l'impossibilité d'accomplir un acte : le déchirement de la cartouche.

A l'heure actuelle, la statistique des exemptés pour mauvaise den-

1. Paul Camus. *Note sur la carie dentaire à l'époque néolithique.* — *Bull. de la Soc. Anthr. Paris.* VIe série, T. Ier, Fasc. III, p. 136.

ture conduirait à une erreur très grave si elle était donnée comme document démonstratif de la santé bucco-dentaire. Une quantité considérable de conscrits sont pris sans que l'état des dents entre en ligne de compte pour formuler le « *Bon pour le service* ».

Et puis, est-il possible de faire d'une affection parasitaire un caractère ethnique ? Peut-être ; mais à la condition d'expliquer l'action du microbe possible, dans les circonstances qui se réaliseront seulement chez des individus normaux et dont le milieu buccal est *bien* équilibré. Je m'explique.

Il existe une classe d'individus qui sont porteurs d'une denture très bonne, très belle, et qui, jusqu'à 45-50 ans, ne leur a donné aucune préoccupation. Tout d'un coup une série de petites douleurs, ici, là, entre deux molaires, au collet d'une incisive, où en effet, on peut constater un petit trou, je ne dis pas « carie », car il semblerait qu'il n'y a pas infection, mais une petite cavité, un peu dolente, au chaud, au froid, aux acides.

Le collet gingival est descendu, l'ivoire est découvert, des culs-de-sac permettent le séjour de débris alimentaires qui peuvent y fermenter, et par la production d'acide vont être une cause lente de décalcification des tissus durs. On pourrait dire que ce sont des colonies microbiennes qui s'attachent à une ou deux ou trois dents, où elles peuvent, mais que la vraie carie n'est pas réalisée dans ces cas.

Nous dirons : « c'est l'arthritisme ! »

En tous cas ce sont toujours des sujets bien dentés — et si nous fouillons bien leur passé, ce sont des individus qui ont une ascendance pure — père et mère, arrière-grand-père et arrière-grand'mère — sont nés et morts au village d'où, eux, sont partis, mais *faits et bien faits* pour un temps long, puisque jusqu'à 50 ans et plus ils n'auront rien eu à leurs dents.

N'oublions pas que l'émail se fait dans la période intra-utérine pour les dents de lait et pour la première molaire, qu'il se fait dans l'enfance pour les autres dents ; que cet émail porte la trace de toute phase pathologique.

Chez les préhistoriques la carie n'existe pas sur la dent de lait ou très peu ! Elle n'existe pas plus sur la première molaire que sur les autres, ce qui est l'inverse chez le moderne — et aussi, l'émail des dents préhistoriques étant *bon*, on ne rencontre pas, même sur les dents anciennes cariées, le stade si fréquent de nos jours : le premier degré de carie !

Les 20 dents de lait et les 4 premières grosses molaires sont donc sous la dépendance de la santé maternelle — à grossesse normale de mère bien portante correspondent denture temporaire normale et bonne, et première molaire permanente, bonne aussi.

Les autres dents se forment pendant la première enfance ; c'est

donc au genre de vie et de nourriture que l'enfant devra une bonne denture permanente — fin de la première molaire à la fin de la couronne de la troisième, limites entre lesquelles se feront incisives comme prémolaires et deuxièmes molaires !

On comprend aisément qu'un individu, qu'un groupe d'individus, qu'un peuple même, soit soumis à l'influence des conditions diverses qu'il subit pendant sa formation en général et celle de ses dents en particulier, qui ne peuvent réparer les malfaçons, comme elles se réparent dans les autres parties du corps ; aussi peut-on expliquer qu'une disette, une famine, une période d'esclavage, sont des causes suffisantes pour que la mère soit insuffisante à faire un beau fœtus et un bel enfant, et que cet enfant bon, beau, malingre, souffreteux dès sa naissance, pourra continuer à végéter piètrement jusqu'à ce qu'une condition nouvelle lui permette de rétablir sa santé générale. Mais, *la denture moins bien constituée, exceptée*, car un défaut dans la dent est acquis pour toujours.

Je n'entends pas, par défaut ces érosions si vastes, traces d'une hérédité ou d'une pathologie acquise — mais une calcification moindre, une équilibration inférieure des humeurs, d'où prise plus facile pour le germe, microbe banal, qui nous fera le genre de carie surtout fréquente chez le préhistorique, dont le type se retrouve parmi nos malades modernes à bonne denture.

*
* *

Après la carie, l'affection gingivale s'offrira à notre examen, car, c'est, en effet, une partie buccale très souvent atteinte, chez les modernes, et là encore il serait intéressant de rechercher si le préhistorique avait des gingivites.

Les lésions osseuses accompagnant les gingivites sont trop peu intenses pour laisser sur un maxillaire des traces visibles encore plusieurs milliers d'années après la mort; aussi rien d'étonnant qu'on n'en retrouve que fort peu ou qu'on n'en retrouve pas.

En général, il semble cependant que le préhistorique ait une légère gingivite marginale, d'origine tartrique.

Le tartre se rencontre chez des sujets jeunes, dépose en assez grande abondance, et chez les vieux le tartre transformé, devenu moins abondant, mais plus dur, déchausse les dents pour employer l'expression populaire ; le déchaussement n'est pas considérable proportionnellement à l'âge d'un sujet sur lequel on le constate.

En tous cas, l'os est encore sain et l'alvéole ne présente point de traces de nécroses.

Je ne crois pas que la gingivite expulsive des anciens, la polyarthrite des contemporains, la pyorrhée alvéolaire, aient été fréquentes : les dents et les maxillaires que nous connaissons ne sont point pour nous

contredire. Il ne faut pas confondre, bien entendu, avec le déchaussement sénile. Je dis que le tartre devait se déposer chez des jeunes et produire une gingivite marginale, très limitée, car sur beaucoup de maxillaires préhistoriques on constate que le bord libre de l'alvéole, qui sertit la dent au collet, est renversé et refoulé vers la base de l'alvéole ; cette disposition existe chez le moderne et j'ai des pièces qui le démontrent nettement. Il serait à désirer que les maxillaires fussent, plus que toutes autres pièces squelettiques, respectés quand on les trouve. Une foule de détails nous manquent parce que les manipulations émiettent les documents.

Notre distingué confrère Beaudouin a montré que la carie était bien moindre chez les néolithiques que de nos jours, tandis que l'usure dont nous allons parler présente un caractère inverse [1].

* * *

L'usure de la dent préhistorique.

Si, en somme, la denture préhistorique n'offre pas de différences tellement grandes avec la denture moderne qu'au premier regard on puisse dire : voilà la dent néolithique, voilà la dent moderne, l'usage que les anciens faisaient de leurs dents pour broyer leurs aliments comparé à ce que nous faisons, nous, les civilisés, et j'ose dire les sauvages actuels, avec nos aliments cuits et exempts de matières minérales ou poussières, nous permet de diagnostiquer presqu'à coup sûr l'époque où vivait le possesseur d'une dent donnée, tellement cet usage lui donne une forme qu'aucun moderne ne peut réaliser... et cependant ici encore il faudra faire quelques petites exceptions.

Je ne puis mieux faire, puisque je n'ai pas depuis l'an passé d'autres documents, que de reproduire ce que j'ai dit dans la réunion des sections d'anthropologie et d'odontologie au congrès de Lille.

Nous commencerons par examiner l'usure sur la denture temporaire.

La denture de lait, terminée en moyenne à 3 ans, doit avoir disparu vers 10 ans. C'est donc pendant 6 ans en moyenne que les dents temporaires doivent être utilisées pour la mastication.

En général, la chute de la dent temporaire est déterminée par la résorption radiculaire physiologique résultant de la pression que les dents permanentes exercent sur les racines de celles qu'elles remplacent.

Normalement, c'est-à-dire quand un organe de lait disparaît pour

---

1. M. Beaudouin, *sur la carie dentaire à l'époque préhistorique. Bull. Soc. Préh. de France*, 1904-1905.

céder la place à un organe permanent, cet organe temporaire est utilisé jusqu'à sa chute, sans déterminer de douleurs dues à la pression de la mastication. Cela est à souligner, car nous verrons que l'usage effectué jusqu'au dernier moment dans les bouches de contemporains, n'amène pas une usure à beaucoup près aussi importante que celle effectuée sur les dents néolithiques même bien avant leur chute.

Tandis que chez le contemporain les cuspides d'une molaire de lait sont à peine usées et qu'une cupule imperceptible d'ivoire est formée au moment de la chute, chez le néolithique la même molaire a sa couronne presque totalement usée.

Si l'on compare chez le néolithique l'usure des molaires de lait, on est frappé de la différence qu'il y a entre l'usure de la première et celle de la seconde.

Tandis que sur cette dernière, on trouve une surface de mastication presque exclusivement formée par l'ivoire découvert par la disparition de l'émail, on voit sur la seconde des traces évidemment sérieuses d'usure, mais l'émail n'a pas encore disparu, et une petite cupule d'ivoire sise entre la cuspide antérieure externe et l'interne est le seul petit résultat de l'usage.

Comment expliquer cette différence d'usure sur deux dents qui sont de même âge, à six mois près ?

Pourquoi la première molaire de lait est-elle presque usée quand la deuxième l'est à peine ?

Je crois qu'on ne peut expliquer cette différence que par une habitude de se servir plus particulièrement d'une dent — la première en ce cas — mais une habitude déterminée par la nature même de l'alimentation, dont les éléments étaient plus facilement broyés sur cette première molaire, et par sa mandibule, qui peut accomplir des mouvements plus étendus de latéralité que sur la deuxième molaire de lait.

Il semblerait, à mon avis, que sur cette dent, l'enfant décortiquait, par exemple, une graine, une amande ou un fruit, dont une partie était seule utilisée pour la nourriture.

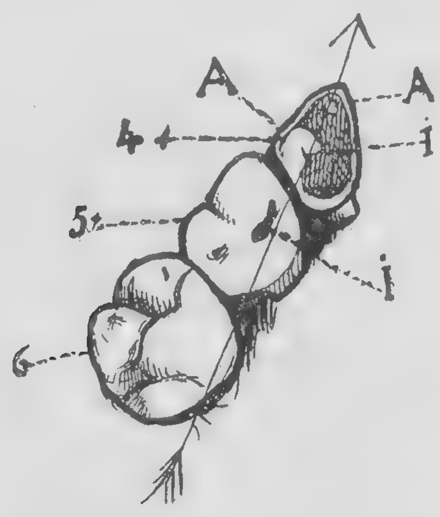
Si l'on examine les mêmes dents de nos contemporains, en outre de l'usure presque nulle, il ne sera point facile d'établir une différence dans l'importance de l'usure même, entre les deux molaires de lait.

Ces remarques exposées aux membres de la Société d'Anthropologie de Paris [1] firent dire, avec juste raison, à MM. Beaudouin et de Mortillet que ces aliments étaient mélangés aux grès des moiers dans lesquels la farine était faite. Mais, M. Zaborowski voyait en l'usure citée, si intense, qu'elle ne pouvait être en rapport qu'avec un

1. Voir *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, 1909.

usage inconnu par nous ou avec la mastication d'un fruit ou légume comme la fève sèche avec laquelle les chameliers d'Egypte usent leurs dents.

Mais la nature des aliments n'explique pas à elle seule la cause d'usure.



Légende. — Maxillaire d'enfant de 6 à 7 ans néolithique. — Sépulture de Montigny-Esbly.

4 +. Première molaire de lait supérieure droite — en A, A îlot d'émail au milieu de la cupule d'usure de l'ivoire I.

5 +. Deuxième molaire de lait. — I cupulette d'ivoire, la cuspide palatine arrondie par l'usure. La flèche montre le sens de l'usure maxima, ce qui donnerait à la cupule une forme naviculaire de dehors en dedans et en arrière.

Cette poussière, qui évidemment avait une action sur le tissu dur, dans la forme spéciale que je signale, n'est pas suffisante encore pour expliquer l'usure si importante et si limitée.

Si la poussière de pierre a une action, elle doit être reportée uniformément sur toutes les dents et proportionnellement aussi à la part que chaque espèce de dent prend dans la mastication !

Or, pourquoi la première molaire de lait était-elle si profondément usée quand la deuxième l'est à peine ?

Et les incisives et la canine de lait de la sépulture ne présentent point d'usure en rapport avec celle des premières molaires de lait !

(A suivre.)

GROUPEMENT DES ÉCOLES DENTAIRES DE PARIS

Reconnues d'utilité publique.

Fête de réouverture des cours et de distribution des récompenses.

26 novembre 1909.

Les deux écoles dentaires parisiennes reconnues d'utilité publique (Ecole dentaire de Paris, Ecole odontotechnique) ont pour la première fois célébré en commun, conformément à la convention qu'elles ont conclue récemment, que nous avons annoncée et dont nous avons reproduit les termes dans notre dernier numéro, leur fête annuelle de réouverture des cours et de distribution des récompenses.

Cette solennité, qui représentait pour l'Ecole dentaire de Paris la 31[e] séance annuelle de ce genre et pour l'Ecole odontotechnique la 27[e], a été entourée d'un éclat particulier, parce qu'elle était le premier acte, la première manifestation publique de cette entente, destinée à réunir en un faisceau les efforts de chacune des deux institutions. qui sont guidées par les mêmes principes, appliquent les mêmes programmes et tendent au même but.

Elle a eu lieu le samedi 26 novembre, à 9 heures du soir, sous la présidence d'honneur du Ministre de l'Instruction publique, qui avait désigné pour la présider effectivement M. Bayet, directeur de l'enseignement supérieur. Mais ce dernier s'étant trouvé, au dernier moment, empêché, le Ministre a chargé de le remplacer M. le prof. Roger, de la Faculté de médecine de Paris, membre du Comité consultatif de l'enseignement public.

Les organisateurs avaient fait choix d'un local qui convenait parfaitement à une cérémonie de ce genre : l'hôtel de la Société nationale d'horticulture de France, 84, rue de Grenelle, qui, avec sa vaste salle centrale susceptible de contenir deux mille personnes et ses nombreux dégagements, constituait un cadre bien choisi. Cette salle était décorée de drapeaux et une musique militaire était installée dans le balcon en saillie du premier étage. Une assistance compacte occupait tous les sièges disponibles.

Sur l'estrade avaient pris place le président de la séance, M. le prof. Roger ; un des présidents d'honneur des Comités de patronage des deux écoles, M. Paul Strauss, sénateur ; M. André Mesureur, chef du cabinet du directeur de l'Assistance publique, représentant ce dernier, empêché ; M. Godon, directeur de l'Ecole dentaire de Paris ; M. Siffre, président de l'Association de l'Ecole odontotech-

nique; Franchette, directeur-adjoint de cette école ; M. le Dr Hirtz, médecin des hôpitaux ; M. Grimbert, directeur de la pharmacie centrale des hôpitaux et professeur à l'Ecole de pharmacie ; les Conseils d'Administration et les corps enseignants des deux écoles, etc.

M. le prof. Roger ouvre la séance en présentant les excuses de M. Bayet, directeur de l'enseignement supérieur, « qui s'est trouvé empêché au dernier moment de répondre à l'aimable invitation qui lui avait été faite par les deux Ecoles dentaires.

» Il ajoute qu'en qualité de membre du Comité consultatif de l'enseignement public, il a été chargé par M. Bayet de le représenter à cette fête, à laquelle M. le directeur de l'enseignement supérieur regrette d'autant plus de ne pouvoir assister qu'il apprécie grandement l'enseignement qui est donné dans chacune de ces Ecoles.

» Vous pouvez être certains, dit-il, que je transmettrai à M. Bayet tout ce que vous allez dire et que je serai heureux d'être pour vous un fidèle interprète.

» Je ressens d'autant plus vivement l'honneur qui m'a été fait, que cette soirée marquera dans l'histoire de l'enseignement odontologique. Elle consacre l'union des deux écoles, union qui sera, j'en suis persuadé, particulièrement féconde. Mais je n'insiste pas, MM. Godon et Siffre vont vous en expliquer tout à l'heure les avantages mieux que je ne saurais le faire. »

M. Blatter fait part des lettres d'excuses de MM. G. Mesureur, directeur de l'Assistance publique, président d'honneur des Comités de patronage des écoles ; le professeur Lannelongue, Bienvenu Martin, sénateurs ; Ch. Benoist, Desplas, députés ; Bellan, président du Conseil municipal de Paris ; les professeurs Desgrez, Gariel, Pinard, Pozzi, de la Faculté de médecine ; le Dr Hérard, membre de l'Académie de médecine, tous anciens présidents des séances de réouverture précédentes à l'Ecole dentaire de Paris ; Fringnet, inspecteur d'Académie ; Martin, directeur de la Monnaie ; le Dr Pont, directeur de l'Ecole dentaire de Lyon ; le Dr Frey, professeur à l'Ecole dentaire de Paris ; Ducournau, président honoraire de l'Ecole odontotechnique ; Burt, Mouton, chirurgiens-dentistes.

M. Godon prononce une allocution dans laquelle il expose sommairement l'entente conclue, les raisons de cette entente, ce qu'elle représente, ses conséquences ; il indique l'appui rencontré auprès des pouvoirs publics ; il remercie les patrons et les amis des deux institutions ; il rappelle la création et les débuts de ces institutions et retrace leur évolution, en même temps que l'évolution de la réglementation, des études et de l'enseignement odontologique ; il examine notamment l'économie du décret du 11 janvier 1909 ; il formule en terminant les revendications des odontologistes dont il attend la réalisation de la part de l'Etat :

1° L'application intégrale du décret ;

2° Une subvention de l'Etat ;

3° La représentation des écoles dentaires au Conseil supérieur de l'Instruction publique.

M. Siffre prononce également une allocution. Il adresse d'abord des remercîments au Ministre de l'Instruction publique, à son représentant M. le professeur Roger, à MM. Strauss et G. Mesureur ; il expose la création et les débuts de l'Ecole odontotechnique, salue les disparus qui ont contribué à sa fondation et à ses progrès ; il fait un historique complet de l'accord intervenu entre les deux écoles, accord dont il développe les motifs ; il termine par un chaleureux appel aux élèves, auxquels il conseille de continuer à apprendre, de s'unir, de ne pas oublier les devoirs de leur profession et, au besoin, de se retourner vers leurs anciens maîtres pour leur demander leur appui.

M. Paul Strauss, sénateur, fait une conférence inaugurale. Il estime qu'on ne saurait trop commémorer cette soirée mémorable qui marque une ère nouvelle pour les deux écoles sœurs ; il oppose ce qui a été fait par les pouvoirs publics à ce qui a été fait par l'initiative privée et salue les résultats que celle-ci a donnés. La profession dentaire doit avoir son autonomie et les pouvoirs publics doivent donner à son œuvre un surcroît de vitalité ; ils doivent lui être reconnaissants de ce qu'elle a fait pour l'assistance et pour l'hygiène, car c'est grâce à elle que les Ministres de la Guerre et de l'Instruction publique ont créé des services d'inspection dentaire. Les écoles dentaires méritent les sympathies publiques. Il espère que M. le professeur Roger parlera au Ministre, qu'il représente, des aspirations de la profession dentaire, qui ne sont pas dictées par des vues étroites, mais bien par des sentiments élevés. Il remercie en terminant les deux écoles du bien qu'elles font et dont tous profitent.

M. André Mesureur exprime aux deux écoles la reconnaissance de l'Assistance publique pour avoir accepté de se charger des soins dentaires à donner à des enfants, à des malades éloignés de Paris. Ces écoles, en ouvrant des dispensaires qui sont maintenant assimilés à ceux de l'Assistance publique, ont comblé une lacune dont celle-ci les remercie et il est heureux de leur témoigner sa reconnaissance.

M. le professeur Roger, après avoir indiqué de façon spirituelle et humoristique le rôle du dentiste, aborde un point du décret du 11 janvier 1909 qui a soulevé quelques critiques dans les sociétés professionnelles : le stage chez les praticiens. Il affirme que ce stage sera soumis à un contrôle de la part de la Faculté de médecine ; l'autorisation n'est donnée que pour un an contre des garanties matérielles et morales ; mais, si elle est renouvelable, elle peut ne pas être renouvelée si l'enquête n'est pas favorable. Il juge indispensable

l'élaboration d'un programme *bien précis* d'anatomie et de pathologie par une commission mixte de professeurs de la Faculté et des écoles dentaires. Il recommande aux étudiants d'apprendre davantage la pathologie et d'étendre leurs connaissances dans le domaine scientifique. La Faculté n'a pas voulu organiser l'enseignement dentaire, elle laisse ce soin aux écoles ; mais elle se réserve de faire passer les examens, et plus ces examens seront sévères, plus la valeur du diplôme en sera rehaussée.

Il annonce en terminant qu'il a été chargé par le Ministre de l'Instruction publique de remettre les distinctions honorifiques suivantes demandées par les Ecoles : la rosette d'officier de l'Instruction publique à MM. Blatter et Maleplatte ; les palmes d'officier d'académie à MM. Fourquet, Pailliottin, Renhold. Il remet également la rosette d'officier à M. Guiard.

Un tonnerre d'applaudissements salue ces décorations.

M. Strauss annonce, de son côté, que le Ministre de l'Intérieur a attribué la médaille d'honneur de l'Assistance publique, sur la demande de cette dernière, à MM. Franchette, directeur adjoint de l'Ecole odontotechnique, et L. Lemerle, vice-président du Conseil d'administration de l'Ecole dentaire de Paris, et il fait remise de ces récompenses aux deux intéressés, au nom du Directeur de l'Assistance publique.

Une longue salve d'applaudissements accompagne ces distinctions.

M. Godon annonce, dans les termes que nous reproduisons plus loin, qu'il a mission de remettre également des médailles à des professeurs de l'Ecole dentaire de Paris, MM. Frey et Choquet, au nom du Conseil d'administration, pour les remercier de leur concours de dix-huit années.

L'assemblée souligne cette attribution par des bravos nourris.

M. Siffre remet de même, au nom du Conseil d'administration de l'Association de l'Ecole odontotechnique, deux médailles, l'une à M. Franchette, qui vient de recevoir déjà la médaille de l'Assistance publique, l'autre à M. Henry Lee, administrateur.

Nouvelle salve d'applaudissements.

Puis *M. Eudlitz* donne lecture du palmarès des deux écoles ; mais, pour ne pas prolonger la cérémonie outre mesure, il n'est fait remise que de trois prix, parmi lesquels une médaille offerte par le Ministre du Commerce et deux prix offerts par le Ministre de l'Instruction publique à l'occasion de l'entente, les autres devant être distribués dans les écoles.

M. Godon annonce à M. le professeur Roger qu'une délégation des deux écoles lui apportera dans quelques jours un modeste souvenir de la présidence, suivant l'usage. Ce souvenir — une médaille

commémorative — lui aurait été remis le soir même, ajoute-t-il, si le temps matériel n'avait fait défaut pour la frappe, les écoles ayant été prévenues un peu tardivement de sa venue. Au nom de toute l'assemblée, il lui adresse ses remerciements.

L'assistance témoigne par ses applaudissements qu'elle est heureuse de cette adjonction au palmarès.

La première partie de la soirée est finie. MM. Roger, Strauss et Mesureur sont conduits au buffet, dans une salle voisine, où une coupe de champagne leur est offerte, tandis que des préparatifs sont faits pour la seconde partie à la fois artistique et musicale.

Cette seconde partie avait été organisée par Mme Duquesne-Demidoff, du théâtre Réjane ; elle comprenait des saynètes et monologues par des artistes du Théâtre-Français, des morceaux de chant par des artistes de l'Opéra-Comique, ainsi que quelques morceaux d'orchestre par la musique militaire du 102e de ligne.

Elle ne s'est terminée qu'à une heure assez avancée.

Il convient, en terminant ce compte rendu, d'adresser de vifs remercîments, ainsi que des félicitations, aux organisateurs, c'est-à-dire aux membres de la Commission des fêtes qui se sont donné beaucoup de peine pour que la soirée ne laisse rien à désirer et qui y ont pleinement réussi. Cette fête, qui a eu un très grand succès, marquera à plus d'un titre dans les annales de la profession.

DISCOURS DE M. LE SÉNATEUR PAUL STRAUSS

Mesdames, Messieurs,

Après M. le Dr Godon et M. le Dr Siffre que nous avons écoutés avec le plus sympathique intérêt et dont vous avez accueilli les paroles par de chaleureux applaudissements, j'aurais bien peu de choses à vous dire si je ne tenais à vous féliciter, au nom du Comité de patronage des deux Ecoles, de l'heureux événement de ce jour.

On ne saurait trop marquer effectivement l'importance de cette soirée mémorable qui succède au décret du 11 janvier 1909 et marque une nouvelle et décisive étape de la renaissance de l'art dentaire en France.

M. le Dr Godon, qui a fait sur lui-même un effort si méritoire en venant ce soir parmi nous et auquel je tiens, au nom de tous ses amis, à adresser publiquement un profond et cordial témoignage de sympathie, a retracé de la manière

la plus lucide et la plus complète les différentes phases, les péripéties successives qu'a traversées la profession dentaire en France. Il aurait pu, s'il n'avait été profondément discret, et je voudrais d'un mot réparer cette omission et compléter sa pensée intime, opposer ce qui a été fait par les pouvoirs publics et par l'initiative privée pendant plus d'un siècle, de 1789 à 1892, et même jusqu'à ce jour.

Je ne suis pas suspect à l'égard des pouvoirs publics, que j'ai l'honneur de représenter ; je suis un partisan de l'action légale et de l'intervention administrative ; j'attache le plus haut prix à la notion de l'Etat, que, dans notre pays de démocratie, je voudrais voir toujours grandissante et entourée du respect universel.

Je n'en suis que plus à l'aise, plus impartial pour saluer respectueusement les efforts, les progrès et les résultats de votre initiative privée, qui ne s'est nulle part déployée avec plus de vigueur et plus de succès que dans vos groupements. En effet, pour le relèvement de l'enseignement dentaire, pour la profession odontologique, pour l'hygiène de la bouche, nous devons remercier vivement les chirurgiens-dentistes, les écoles dentaires, vos associations, vos journaux, d'avoir en partie réparé l'oubli du législateur et des Administrations.

De 1879 à 1892, comme M. le Dr Godon vous le rappelait brièvement tout à l'heure, vous avez commencé à réformer votre profession, à instituer parmi vous, bénévolement, spontanément, l'ordre et la discipline, ainsi que la méthode.

Depuis 1892, tandis que vous receviez de maigres subsides, plutôt à titre d'encouragement, notamment du Conseil municipal de Paris, vous dépensiez des sommes énormes, 400.000 francs pour ne parler que de Paris, et près d'un million pour la France entière.

Vous l'avez fait avec un dévouement inlassable, avec une persévérance incomparable. Vous l'avez fait en vous oubliant vous-mêmes, ne songeant qu'à votre profession, au bien public, à l'hygiène sociale, à vos devoirs de philan-

thropie, d'assistance et de solidarité, que vous n'avez cessé de remplir. Comment les pouvoirs publics ne vous seraient-ils pas reconnaissants de tant de bienfaits !

Aussi nous devons nous attacher à ce que votre œuvre, qui est aujourd'hui si prospère, non seulement ne soit pas atteinte dans son développement et sa prospérité, mais encore reçoive un surcroît de vitalité et de force. Pourquoi ? parce que vous contribuez plus que tous autres, d'accord avec la Faculté de médecine, d'accord avec l'Université, sous l'égide du Ministre de l'Instruction publique, à relever une profession qui ne doit pas être subordonnée, qui a son autonomie et en même temps sa grandeur, son utilité sociale, sa vertu bienfaisante. Les élèves, qui sont ici et me font l'honneur de m'écouter, manqueraient à tous leurs devoirs s'ils n'avaient pas une profonde gratitude pour tout ce que font leurs maîtres pour les initier aux connaissances scientifiques et techniques de la profession, afin de faire d'eux des praticiens dignes de ce nom. Vous ne vous bornez pas à être des professeurs, des rénovateurs de l'enseignement, vous offrez gratuitement vos soins, dans vos dispensaires, aux malades populaires !

Et nous vous sommes reconnaissants, non seulement de ce que vous avez fait pour l'Assistance publique, et, si mon ami Mesureur était ici, il se joindrait à moi pour vous en remercier, mais encore des très éclatants services que vous avez rendus à l'hygiène dentaire.

Vous avez été des précurseurs, vous avez indiqué la route, donné l'exemple, et c'est grâce à vous, grâce à vos suggestions, à vos propositions, à vos initiatives hardies, en même temps que prudentes, que le ministère de la guerre et le ministère de l'instruction publique sont entrés timidement, trop timidement, dans la voie où nous voudrions les voir s'engager avec plus de résolution et de vigueur.

C'est grâce à vos écoles et à vos Associations que le Ministre de la Guerre a commencé à instituer une inspection dentaire qui est un prélude. Le Ministre de l'Instruction publique a créé cette inspection dentaire dans l'enseigne-

ment primaire supérieur, dans l'enseignement secondaire, en attendant qu'il le fasse dans toutes les écoles primaires de France. *(Applaudissements.)*

Vous êtes des précurseurs, non seulement des guérisseurs, mais encore des hygiénistes. Votre intervention contribue à empêcher les maladies, les accidents, les infirmités, et voilà pourquoi nous considérons que vos écoles, vos groupements qui se sont développés avec tant de force, avec tant de spontanéité, doivent être entourés d'une sympathie unanime et de la sollicitude effective des pouvoirs publics.

Vous êtes tout à la fois des éducateurs du peuple, des artisans de solidarité en même temps que des propagateurs d'hygiène sociale.

Nous ne saurions vous témoigner trop de reconnaissance et je remercie mon collègue et ami M. le professeur Roger, que je connais, que j'apprécie depuis de longues années, que j'ai vu tout jeune, d'être ici au milieu de vous, car nul mieux que lui ne dira avec autorité au Ministre de l'Instruction publique, au directeur de l'Enseignement supérieur, à la Commission de l'Enseignement public et plus tard, lorsqu'il en fera partie, au Conseil supérieur de l'Instruction publique, combien sont légitimes les revendications que nous indiquait tout à l'heure mon ami le Dr Godon. Comment votre profession n'aurait-elle pas la part représentative à laquelle elle a droit au point de vue des programmes, des réformes pour que de plus en plus les chirurgiens-dentistes soient formés dans les écoles dentaires, dans la science et dans l'expérience de votre art ? Je suis bien certain que mon ami le professeur Roger sera notre chaleureux et fidèle interprète et qu'il se fera auprès des pouvoirs publics universitaires, auprès de la Faculté de médecine, du Ministère de l'Instruction publique, l'avocat écouté, persuasif et habile de vos vœux qui ne sont pas seulement inspirés par des préccupations étroites, par un souci professionnel, mais surtout par le désir d'accroître l'utilité, la prospérité, le rayonnement de la profession de chirurgien-dentiste, afin de la rendre de plus en plus utile

aux travailleurs, à la démocratie, au pays tout entier.

Je vous remercie de m'avoir associé à cette fête de famille, qui doit être le prélude d'autres progrès, de nouvelles réformes profitables non seulement aux malades, mais encore aux enfants, aux écoliers, aux soldats, à tous ceux qui doivent être opportunément préservés par vos soins préventifs et bénéficier de l'hygiène victorieuse.

Encore une fois, Mesdames et Messieurs, laissez-moi remercier et féliciter les deux écoles dentaires de leur dévouement, de leur esprit d'initiative, d'entente et de progrès dont nous profiterons tous pour le plus grand bien de la science et de l'humanité. *(Applaudissements répétés.)*

DISCOURS DE M. LE PROFESSEUR ROGER

Vous avez entendu les rapports si intéressants de MM. Godon et Siffre. Vous avez entendu l'allocution vibrante de M. le sénateur Strauss et la charmante improvisation de M. André Mesureur. Vous comprenez combien ma tâche est difficile en prenant la parole après mes collègues.

M. Strauss parlait tout à l'heure de la reconnaissance que nous devons aux Ecoles dentaires qui forment des praticiens savants et habiles. Notre reconnaissance s'étend à ces praticiens, car tous, autant que nous sommes, nous sommes plus ou moins leurs clients. C'est là justement qu'apparaît la supériorité des dentistes.

On peut arriver à un âge avancé et même terminer sa carrière sans avoir jamais consulté un spécialiste pour le nez, les yeux ou les oreilles. Mais combien peu nombreux ceux qui n'ont jamais eu besoin du dentiste ! Tout le monde devient à un moment donné votre client. Et vous avez une autre supériorité : nous n'avons qu'un nez, que deux yeux, deux oreilles, tandis que nous avons trente-deux dents. Par conséquent, lorsque vous rencontrez un de vos malades dans la rue, vous pouvez dire : voilà un homme qui porte trente-deux clients dans sa bouche. *(Rires et applaudissements.)*

Ces clients, on les perd parfois de bonne heure ; mais, grâce à vos soins et aux ressources de votre prothèse, on les conserve maintenant beaucoup plus longtemps, et je vois à cela un double avantage : une joie pour le malade et un profit pour le praticien.

Si vous rendez à l'humanité les plus grands services vous remplissez souvent une tâche agréable.

Le génie français a toujours eu le culte de la beauté. Or, y a-t-il véritablement une beauté complète sans une belle dentition ? Quoi de plus joli que le rire d'une femme qui découvre deux rangées de perles blanches. *(Applaudissements.)*

C'est là peut-être ce qui nous sépare le plus des êtres qui nous entourent. Les animaux ont des dents, souvent aussi jolies et même plus jolies que les nôtres, mais ils ne savent les montrer que pour inspirer la terreur. A l'homme seul appartient le rire et c'est probablement pour charmer l'humanité que la nature a donné à la femme le don du sourire.

Aussi quel chagrin on éprouve, lorsqu'on voit apparaître sur une de ses dents le premier point noir ou lorsqu'on voit tomber pour la première fois l'une de ses dents !

Rappelez-vous le roman d'Alphonse Daudet :

Au moment de la rupture Jean Gaussin s'aperçoit que dans la bouche de Sapho manque une dent. A partir de ce moment il oublie que la taille de sa maîtresse s'est épaissie, que la peau a perdu sa fraîcheur, que les cheveux grisonnent, il ne voit qu'un seul défaut, « un défaut de la figure accentué et pénible ; la bouche déformée, le sourire troué par la dent qui manquait ».

Heureusement, Messieurs, grâce à la prothèse vous rendez maintenant des dents admirables même à ceux qui en sont totalement privés. Vous leur donnez des dents, toutes blanches, jolies et petites, souvent même plus blanches, plus jolies et plus petites qu'auparavant.

Vous êtes les bienfaiteurs de l'humanité et vous contribuez à son bonheur de trois façons : vous soulagez la douleur,

vous ramenez la santé, vous éloignez la vieillesse. Et cependant vous n'avez pas la situation à laquelle vous avez droit. Il a fallu un certain nombre d'années pour qu'on s'occupât de réglementer la situation des dentistes et pour qu'on fît disparaître l'anarchie intolérable qui permettait à n'importe qui d'exercer l'art dentaire.

On a organisé l'enseignement, on a créé deux écoles. On vous astreint à des études qui durent cinq ans et qui commencent par un stage de deux années. La loi permet aux étudiants d'aller faire leur stage chez certains dentistes en dehors des écoles professionnelles. Je n'ai pas à apprécier la valeur de cette loi, mais la Faculté a le droit et le devoir de s'occuper du stage. Elle n'accorde l'autorisation d'avoir des stagiaires qu'aux dentistes dont l'installation lui semble répondre aux exigences modernes, dont les laboratoires sont pourvus de tous les appareils nécessaires. Un contrôle sévère est exercé. Les autorisations ne sont données que pour un an. C'est assez vous dire quelle importance on attache à cette inspection et de quelles garanties on entoure le stage.

Si la Faculté ne donne pas elle-même l'enseignement dentaire, ce n'est pas seulement, comme on l'a dit, pour les raisons budgétaires, c'est parce qu'elle a trouvé dans les Ecoles une installation excellente, c'est qu'elle a pu apprécier la valeur morale, scientifique et professionnelle des maîtres qui assument la lourde tâche de l'enseignement. Elle s'est seulement réservé le droit de présider aux examens et de siéger dans les jurys.

Ceux de mes collègues qui interrogent sur l'anatomie sont assez contents des réponses qui leur sont faites. En physiologie vous êtes moins forts et cependant cette branche des connaissances médicales est bien importante, beaucoup plus importante que vous ne le pensez. Il est encore plus utile de connaître le fonctionnement des organes vivants que d'avoir des notions sur leur situation, leurs rapports ou leur structure. Vous aurez souvent besoin de faire appel à vos connaissances en physiologie ; elles sont indispensables pour comprendre la pathologie.

Vos programmes indiquent que vous devez connaître à fond tout ce qui a trait à la bouche et aux dents, sur ce point il n'y a pas d'erreur possible. Mais vous devez posséder aussi des notions générales d'anatomie, de physiologie et de pathologie. La formule est un peu vague et je conçois qu'elle doive vous embarrasser. Je crois qu'il serait indispensable d'établir des programmes précis. Maintenant que vos écoles ont une direction scientifique unique, je pense que ce serait le moment d'arriver à constituer une commission mixte composée de professeurs de la Faculté de médecine et de professeurs des Ecoles dentaires afin d'élaborer un programme directeur, afin que vous sachiez ce que vous avez à apprendre.

Vous n'avez pas besoin d'apprendre les fractures de la jambe ou de la cuisse, et cependant le programme actuel est si peu précis qu'un juge pourrait, à la rigueur, vous en demander les symptômes et le traitement.

Si l'on élaborait un programme, déterminant les diverses questions qui ont un rapport direct ou indirect avec la profession dentaire, vous ne risqueriez pas de vous perdre en voulant parcourir un champ trop vaste de connaissances, dans lequel fatalement vous vous égarez. *(Applaudissements.)*

Quand on aura limité le champ des études, nous pourrons nous montrer moins indulgents. Tout le monde y trouvera son profit. Ne croyez pas qu'il faille redouter la sévérité des examens qui vous sont imposés. Lorsqu'on saura que les examens que vous passez à la Faculté sont extrêmement sérieux, votre diplôme aura plus de valeur et votre profession y gagnera en prestige. Elle y gagnera aussi, si vous avez à cœur de ne jamais abandonner vos études et si vous vous rappelez que vous êtes à la fois des savants et des artistes.

Est un savant celui qui apprend, même d'une façon sommaire, la chimie, la physique, la physiologie, la pathologie, la thérapeutique ; est un artiste celui qui doit manier les instruments les plus délicats et les appareils les plus compliqués.

Sans négliger votre spécialité, efforcez-vous toujours d'étendre vos connaissances scientifiques et littéraires.

Ce qui a fait la grandeur et ce qui fait encore la suprématie de l'esprit français, c'est sa culture générale, et cette culture générale on la néglige trop aujourd'hui.

Dès le collège, beaucoup de jeunes gens se spécialisent, ils se spécialisent dans l'art de passer médiocrement les examens. Pour eux, les connaissances humaines se divisent en deux groupes : les questions qu'on pose aux examens et les questions qu'on ne pose pas aux examens.

C'est l'application outrancière de la loi physiologique du moindre effort.

Ces jeunes gens veulent marcher tout droit vers un but pratique, ils pensent se préparer à la lutte pour la vie en portant tous leurs efforts sur quelques points précis. En suivant le sentier étroit d'une spécialisation exclusive, ils espèrent arriver rapidement à la fortune et au bonheur.

Je pense que, pour être heureux dans ce bas monde, il faut avoir un idéal, et cet idéal c'est la science qui nous l'apporte. L'étude du passé qui a préparé les temps présents, l'étude des découvertes modernes qui doivent être considérées comme des moyens qui conduiront l'humanité en des temps meilleurs, ces études développeront dans vos âmes le culte du vrai et du beau. Elle serait vraiment trop triste l'existence de celui qui ramperait la tête baissée, le regard obstinément fixé sur le sillon qu'il parcourt. Il faut de tout temps contempler ce qui se passe autour de soi, il faut s'intéresser au progrès vertigineux qui dans toutes les branches de l'activité humaine s'accomplit aujourd'hui et vient rénover nos idées et nos connaissances.

En étendant le cercle de ses études on comprend mieux la spécialité qu'on a choisie. Il est bon parfois de quitter le sillon qu'on parcourt, de lever la tête et de porter ses regards un peu plus loin et un peu plus haut. *(Applaudissements prolongés.)*

Il me reste maintenant une dernière tâche à remplir, une tâche particulièrement agréable.

(Comme cela est indiqué au compte rendu, M. Roger remet alors les distinctions honorifiques.)

ALLOCUTION DE M. ANDRÉ MESUREUR

Je remercie M. le Président de m'avoir permis de prendre la parole au nom de l'Administration de l'Assistance publique. Je n'ai que deux mots à dire ; mais ils seront significatifs et sincères, ce sont des paroles de reconnaissance envers les deux Ecoles dentaires. A ces deux Ecoles nous avons confié des malades, je dirai si vous voulez que c'étaient des malades « modestes », je n'oserais pas dire des abandonnés, mais tout au moins des malades qu'il fallait aller chercher un peu loin, qui, pour leur traitement sont éloignés de Paris, ceux que nous envoyons à Angicourt ou encore à Brévannes. Je parlerai aussi des nombreux malades de l'Assistance à domicile, qu'on ne peut pas soigner dans un vaste hôpital, bien organisé, et qu'il faut soigner, cependant. Tous ces malades, vous avez bien voulu les prendre sous votre égide et demain il y aura peut-être de nouvelles catégories de malades qui, grâce à vous, auront les soins qui leur manquent jusqu'à présent. Vous vous êtes occupés aussi de nos enfants assistés placés dans des écoles, vous allez vous occuper encore des tuberculeux qui viendront se faire soigner dans nos dispensaires et qui recevront suivant une nouvelle formule les soins qui leur sont dus. Ce sont là des pléiades de gens malheureux qui étaient laissées un peu en dehors de notre organisation médicale.

De même que vous avez comblé une lacune dans l'enseignement, de même, je peux le dire, les Écoles dentaires, en ouvrant à Paris des dispensaires que nous avons reconnus comme dispensaires-annexes de l'Assistance publique, ont comblé une lacune de l'organisation de l'assistance ; aussi suis-je heureux de vous renouveler le témoignage de reconnaissance de l'Administration générale de l'Assistance publique à Paris. *(Vifs applaudissements.)*

BIBLIOGRAPHIE

MEDICUS

Guide-annuaire des étudiants et des praticiens.

Notre confrère le *Progrès médical* vient de publier sous ce titre le continuateur d'une longue série de guides-annuaires de l'étudiant et du praticien dont l'origine remonte à 1873.

Ancien numéro des étudiants modifié, transformé au cours des années, il est devenu un volume de 1600 pages.

Medicus est divisé en cinq parties : la première renferme les lois, décrets, arrêtés et règlements universitaires relatifs à la Faculté de médecine, à l'Ecole de pharmacie et aux écoles dentaires libres. Le chapitre VIII tout entier est consacré aux chirurgiens-dentistes. Il contient le programme de l'enseignement pour l'obtention du diplôme de chirurgien-dentiste et une notice sur chaque école dentaire.

La deuxième partie traite des Facultés et écoles de province et des colonies.

La troisième comprend un annuaire des médecins, chirurgiens-dentistes, dentistes et pharmaciens de France.

La quatrième donne la liste des Facultés de l'étranger.

La cinquième contient tous les renseignements d'ordre professionnel nécessaires au médecin et au pharmacien : lois, décrets, arrêtés relatifs à l'assistance, à l'hygiène, à la santé publique, à la police sanitaire, aux sociétés d'assistance, de retraite, de secours en cas de maladie, syndicats, etc.

Cette cinquième partie est précédée d'un dictionnaire de droit et de jurisprudence médicale.

C'est en résumé un ouvrage très utile aussi bien aux étudiants qu'aux praticiens.

Annale de E. Merck.

La maison E. Merck, de Darmstadt, vient de publier son rapport pour 1909, qui est un exposé des découvertes nouvelles dans le domaine de la pharmacothérapie et de la pharmacie. Ce volume, de 424 pages, est divisé en six parties : sérothérapie et préparations bactériothérapeutiques, préparations et médicaments, index bibliographique, liste des auteurs, table alphabétique des matières, répertoire thérapeutique.

Titres et Travaux scientifiques du Dr L. Theuveny.

Le Dr L. Theuveny vient de publier chez Steinheil, éditeur, pour les concours de la Faculté de médecine, son exposé de titre qui forme une brochure de 128 pages où se trouvent résumées ses principales communications aux diverses sociétés scientifiques.

Nous y retrouvons, entre autres, l'analyse de nombreuses communications qui ont paru dans *L'Odontologie*, dont M. Theuveny est un collaborateur apprécié. Nos lecteurs ont conservé le souvenir de ces articles. Citons notamment « De la réalité des accidents de la première dentition » présentée à la Société d'Odontologie de Paris en novembre 1905; « Les dents chez le fœtus et le nouveau-né syphilitiques », présentée à l'A. F. A. S., Lyon, 1906 ; « L'état histologique des follicules dentaire chez les embryons, fœtus et nouveau-né dans les cas d'infection conceptionnelle (syphilis, tuberculose, alcoolisme, etc. » présentée à l'A. F. A. S., Clermond Ferrand, 1908.

Les enseignements de l'hérédité dans ses dernières conséquences sur les maxillaires et les dents de l'homme.

La collection d'ouvrages publiés par M. Wilhelm Pfaff chez l'éditeur Dyk, à Leipzig, vient de s'enrichir d'un nouveau volume dû à M. Charles Herber, de Bonn. Ce livre, de 98 pages, avec quelques figures, comprend une préface, une introduction, une partie générale et une partie spéciale.

Elle s'était augmentée peu auparavant d'un autre volume : *La chimie et la physique comme sciences auxiliaires de la technique dentaire* (38 p. avec 8 fig.), du Dr F. Schœnbeck.

L'anesthésie d'induction dans le maxillaire inférieur et le maxillaire supérieur basée sur l'anatomie.

MM. H. Bünte et H. Moral, assistants à l'Institut dentaire de l'Université de Greifswald, ont publié chez l'éditeur Hermann Meusser, à Berlin, un ouvrage de 71 pages sur cette question. Il est illustré de 19 fig. et terminé par un long index bibliographique ne comprenant pas moins de 178 numéros.

Manual practico de extracciones dentarias.

M. Germain Carrasco, de Madrid, vient de publier un *Manuel pratique d'extractions dentaires* en 138 pages, illustré de 50 dessins originaux. L'ouvrage comprend une introduction et douze chapitres

dans lesquels l'auteur examine l'anesthésie à la cocaïne, ses effets, les injections sous-muqueuses, l'instrumentation, les indications de l'extraction, l'asepsie et l'antisepsie, les extractions dentaires, la clef de Garangeot, les difficultés de l'extraction, les conséquences de l'extraction, la dent de sagesse et la première dentition. Notons en passant que l'auteur paraît donner la préférence dans bien des cas à la clef de Garangeot sur le davier.

Livres reçus.

Le directeur de la *Clinica Moderna*, de Saragosse, nous a fait parvenir un volume spirituel dont il est l'auteur, intitulé : *Esfigmogramas, crónicas médicas.*

M. Royo Villanova passe en revue dans les divers chapitres de cet ouvrage de 213 pages, sous une forme humoristique, la plupart des questions médicales à l'ordre du jour.

*
* *

Nous avons reçu de M. Wünsche, de Berlin, une brochure (en allemand) intitulée : *Couronnes de porcelaine sans bague ;* de MM. Schmith et Varges une brochure (en allemand) intitulée : *Contribution à l'hygiène du fumeur ;* de M. Sébastien Carrasquilla, de Bogota (en espagnol) : *Anesthésie diploïque* et *pyorrhée alvéolaire ; les statuts de la fédération odontologique brésilienne* (en portugais) ; de M. Körbitz, de Berlin, une brochure (en allemand) intitulée : *Procédé simple d'extension précoce de l'arcade dentaire.*

*
* *

Nous avons reçu la brochure consacrée à l'inauguration du monument élevé à la mémoire du professeur Brouardel, qui contient la liste des souscripteurs, les discours prononcés et la reproduction du monument. Cette brochure a été adressée à tous les donateurs.

*
* *

Nous avons reçu également un volume de 314 pages avec figures par M. J.-A. Rivière intitulé : *Esquisses cliniques de physicothérapie, traitement rationnel des maladies chroniques,* publié à Paris en 1910.

*
* *

Enfin nous avons reçu de notre callaborateur M. Louis Ottofy une brochure sur l'organisation des services dentaires dans les écoles, les prisons, les hôpitaux et les orphelinats à Manille (Iles Philippines).

NOUVELLES

A. G. S. D. F.

Le Conseil d'administration de l'Ecole dentaire de Paris a eu communication, dans sa séance du 22 novembre dernier, d'une proposition présentée au Conseil municipal de Paris par M. André Gent et tendant à la création dans les écoles de la ville de services d'inspection dentaire qui ne seraient confiés qu'aux *seuls docteurs en médecine*. Le Conseil a immédiatement saisi de la question le président de l'A. G. S. D. F.

Ce dernier a aussitôt adressé une lettre de protestation au président du Conseil municipal, ainsi qu'au président de la 4ᵉ Commission, à laquelle la proposition a été renvoyée. Il a en même temps demandé une audience pour une délégation de l'Association qui ferait valoir les raisons s'opposant à l'adoption de cette proposition. Il a convoqué le Bureau de l'Association, qui s'est réuni le 29, a approuvé les termes de la protestation, ainsi qu'une note à remettre au Conseil municipal, et délégué M. Francis Jean, président, et Fouques, vice-président. L'audience ayant été fixée au 1ᵉʳ décembre, les deux délégués se sont rendus à l'Hôtel de Ville, et ont exposé les arguments de nature à faire écarter la proposition.

Le président du Conseil municipal leur a déclaré que le Conseil ne statue jamais avant que la Commission compétente ait fourni son avis. Il a ajouté que, pour lui, la protestation était pleinement justifiée et qu'aucune mesure ne serait prise avant que la Direction de l'enseignement ait étudié la question.

Société de l'Ecole et du Dispensaire dentaires de Paris.

L'Assemblée générale de la Société de l'Ecole et du Dispensaire dentaires de Paris aura lieu le mardi 13 décembre 1910 à 8 heures 1/2 du soir au siège de la Société, 45, rue de La Tour-d'Auvergne.

ORDRE DU JOUR :

1° Correspondance ;
2° Procès-verbal ;
3° Rapport du secrétaire général ;
4° Rapport du trésorier ;
5° Election de dix membres du Conseil d'administration sortants ;
6° Propositions diverses.

Membres sortants rééligibles : MM. Eudlitz, Godon, Francis Jean,

Jeay, L. Lemerle, Machtou, Touchard, Touvet-Fanton, G. Viau, H. Villain.

La séance sera ouverte à 8 heures 1/2 précises quel que soit le nombre des membres présents, et il sera procédé au vote à 10 heures.

Cliniques dentaires scolaires.

Allemagne. — Le Comité local berlinois d'hygiène dentaire scolaire s'est réuni au Ministère des Cultes et a décidé d'augmenter le nombre des assistants des deux cliniques existantes, en raison du grand nombre d'enfants qui les fréquente.

Il a examiné la création d'une 3e clinique, dans le quartier de Moabit.

*
* *

La première clinique dentaire scolaire de Francfort-sur-le-Main a été ouverte le 10 octobre à la clinique dentaire Carolinum du baron de Rothschild. Dorénavant non seulement les dents de tous les enfants des écoles publiques seront traitées gratuitement, mais encore les dents des enfants de toutes les écoles seront surveillées constamment. Un chirurgien-dentiste a été chargé d'inspecter annuellement les dents de 5.000 à 6.000 enfants. Cette clinique, placée sous la direction de M. Schäffer-Stückert, comprend des salles d'attente, deux salles d'opération et une salle pour les chirurgiens-dentistes.

*
* *

Une clinique dentaire a été créée à Giessen pour soigner gratuitement les dents des enfants des écoles. La Société des dentistes hessois, qui a reçu une subvention de la ville à cet effet, s'est chargée d'en assurer le fonctionnement.

*
* *

Suisse. — La Commission d'examen du Grand Conseil cantonal de Bâle propose la création d'une clinique dentaire scolaire.

*
* *

Dans son assemblée annuelle la Société du bien public du canton de Thurgovie a chargé une Commission d'étudier la création d'une clinique dentaire scolaire dans le canton.

*
* *

Le grand Conseil de la ville de Zurich a décidé la création d'une 2e clinique dentaire scolaire.

Cliniques dentaires en Angleterre.

M. William Thompson Brown, mort récemment en Californie, a décidé par testament de laisser, à la mort de sa femme, une somme de 250.000 francs à la ville de Musselburgh (Angleterre) pour créer une clinique dentaire gratuite pour les pauvres.

*
* *

Nous avons annoncé le don par un anonyme de 5.000.000 de francs pour la création de cliniques dentaires pour les pauvres. La première de ces cliniques a été ouverte à Londres, 213 Shaftesburg Avenue, Holborn. Elle n'est pas gratuite, mais les honoraires y sont très minimes, et n'y sont admis que les malades incapables de payer un dentiste. Il sera créé un fonds spécial, à l'aide de la générosité publique, pour venir en aide à ceux qui ne peuvent même pas faire face à ces honoraires réduits.

Nomination.

Nous avons le plaisir d'apprendre que notre confrère M. André Bourrelier, ancien élève de l'E. D. P., membre de l'A. G. S. D. F., a été nommé dentiste-inspecteur du Lycée d'Angoulême.

Médecins-dentistes contre mécaniciens-dentistes.

Dans une réunion tenue le 6 novembre à Vienne par les représentants de toutes les Facultés de médecine d'Autriche, les médecins ont protesté contre le projet gouvernemental tendant à augmenter les attributions des mécaniciens-dentistes. Ces derniers, qui tenaient au même moment une autre réunion, ont protesté à leur tour en votant le boycottage des médecins-dentistes.

Distinction honorifique.

Nous avons le plaisir d'apprendre que notre confrère M. Devoucoux, de Paris, membre de l'A. G. S. D. F. vient d'obtenir la rosette d'officier de l'Instruction publique.

Nous lui adressons nos vives félicitations.

Société d'Odontologie de Paris.

La Société d'Odontologie a tenu sa séance mensuelle le 6 décembre, à 9 heures, sous la présidence de M. Godon.

Après lecture du procès-verbal de la séance précédente, M. Men-

del-Joseph, président sortant, et M. Godon, président pour l'année 1910-1911, ont prononcé une allocution.

M. Jenkins a fait ensuite une intéressante communication sur la technique des bridges en porcelaine.

A l'issue de cette communication, M. Godon a proposé de s'associer à la manifestation organisée en l'honneur de M. Jenkins à l'occasion de son 70e anniversaire, en lui décernant une médaille d'or. Cette proposition a été adoptée à l'unanimité.

M. Henri Villain a présenté un appareil chauffé électriquement destiné à ramollir la gutta pour le scellement des bridges ; il a fait la démonstration de la technique qu'il emploie, a également présenté une pince destinée à l'enlèvement des bridges et des dents à pivot.

M. Frey a fait une communication sur la terminologie des malpositions dento-maxillaire, dans laquelle après avoir présenté la critique des différentes terminologies, il a exposé les principes d'une terminologie personnelle.

La séance a été levée à minuit 1/4.

AVIS

Société coopérative des Dentistes de France.

La Société nous prie de rappeler que toutes demandes de renseignements, en particulier celles relatives aux formalités très simples pour devenir sociétaire, doivent être adressées au siège social, 45, rue de La Tour-d'Auvergne. Réponse sera envoyée par retour du courrier.

30e ANNÉE. N° 24 30 DÉCEMBRE 1910 VOL. XLIV

L'ODONTOLOGIE

L'Odontologie est une TRIBUNE LIBRE, où toutes les opinions peuvent se produire ; les signataires gardent l'entière responsabilité de leurs appréciations.

TRAVAUX ORIGINAUX

ESSAI DE TERMINOLOGIE DES MALPOSITIONS DENTO-MAXILLAIRES

Par le Dr LÉON FREY,
Ancien interne des hôpitaux de Paris,
Professeur à l'École dentaire de Paris.

Les symptômes des malpositions dento-maxillaires sont de mieux en mieux étudiés, leur traitement fait l'objet d'interventions dont la méthode est de plus en plus rigoureuse.

A des faits cliniques, à une thérapeutique qui se précisent chaque jour doit correspondre une terminologie également très précise.

Angle et Case ont puissamment contribué à éclaircir un chaos symptomatique qui, avant eux, pouvait paraître inextricable ; l'un prenant comme base d'observation l'occlusion, l'autre le profil.

Depuis que ces maîtres éminents ont mis sur la voie d'une méthode d'observation, donc de traitement, d'importants travaux se sont manifestés ; les uns s'appuyant à la fois sur l'occlusion d'Angle et le profil de Case (Georges Villain), d'autres y ajoutant encore une méthode d'examen basée sur les trois plans de l'espace (de Névrezé, Pierre Robin, Huet, Herbst), mais une difficulté toujours plus grande surgit au fur et à mesure que l'analyse clinique approfondit les phénomènes. C'est le langage à employer. Nous avons des faits de mieux en mieux caractérisés et les mots pour les exprimer nous manquent, ou plutôt sont insuffisamment précisés ; cet inconvénient avait déjà frappé mon ami Georges Villain et il a tâché d'y remédier dans un important travail sur lequel nous

aurons l'occasion de revenir plus loin. Pour résoudre cette difficulté Pierre Robin [1], lui, a cessé de parler ; il se contente du langage écrit, il l'a cherché et il a eu le très grand mérite de le trouver, sans doute un peu trop lesté de lettres grecques et de géométrie, incapable encore d'exprimer certains rapports avec le profil, suffisant cependant pour inscrire sur le papier toute malposition dento-maxillaire.

Quant au langage parlé, pour arriver à la précision et à la clarté dont il a tant besoin, il faut tenir compte de la complexité anatomique des malpositions ; il y a à considérer :

I. — Les dents { Couronnes. / Racines. / Couronnes et racines.

II. — Les alvéoles.

III. — Les maxillaires ; dans leur portion basilaire, extra-alvéolaire.

IV. — Les articulations temporo-maxillaires.

De Névrezé et moi nous avons proposé au Congrès de Bruxelles l'adoption d'un certain nombre de termes correspondant aux malpositions de chacun des éléments précédents. *Nous nous sommes servis de la plupart des mots déjà employés dans notre littérature dentaire ; nous nous sommes contentés d'en bien spécifier le sens.*

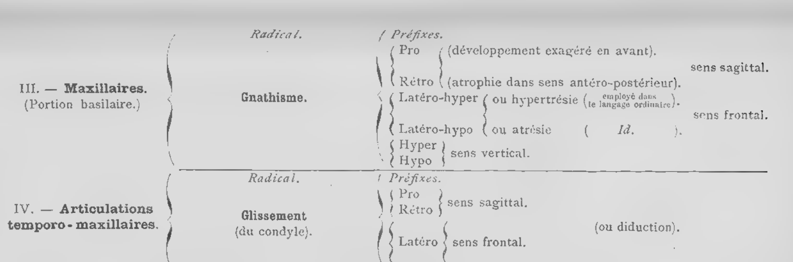
J'ai revu, depuis, notre travail seulement ébauché et voici, résumé dans le tableau ci-contre, ce que je soumets à mes confrères :

Grâce à ces diverses dénominations, nous pouvons préciser notre diagnostic pour le plus grand bien de la symptomatologie et de la thérapeutique ; peut-être pourrons-nous en faire profiter l'anthropologie.

Pour le prouver, le mieux, à mon sens, est de puiser dans nos auteurs et d'éclaircir leur texte à la lueur de cette terminologie, très simple d'ailleurs. Si elle y parvient, ce sera la démonstration de sa valeur. *(A suivre.)*

---

1. *Revue de Stomatologie*, 1909.



I. — Dents.	A) Couronnes.	(Mouvements autour d'un axe horizontal passant par le collet.)		
		Radical.	*Préfixes.*	
		Version.	Anté, Rétro	sens sagittal (1).
			Latéro	sens frontal. (Jugale, palatine, linguale, labiale droite, labiale gauche.)
	B) Racines.	*Id.*	*Id.*	*Voir nota plus bas.*
	C) Couronnes et Racines.	*(a)* (Mouvements de l'organe entier parallèles à l'axe normal des autres dents.)		
		Radical.	*Préfixes.*	
		Gression.	Pro, Ré	sens sagittal.
			Latéro	sens frontal. (Jugale, palatine, linguale.)
			In, É	sens vertical.
		(b) (Mouvements autour d'un axe vertical.) **Rotation.**		
II. — Alvéoles.		*Radical.*	*Préfixes.*	
		Trusion.	Pro, Ré	sens sagittal.
			Latéro	sens frontal. (Jugale, palatine, linguale.)
			In ou Hypo, Ex ou Hyper	sens vertical (2) (3).

III. — Maxillaires. (Portion basilaire.)	*Radical.*	*Préfixes.*		
	Gnathisme.	Pro	(développement exagéré en avant).	sens sagittal.
		Rétro	(atrophie dans sens antéro-postérieur).	
		Latéro-hyper	ou hypertrésie (employé dans le langage ordinaire).	sens frontal.
		Latéro-hypo	ou atrésie (*Id.*).	
		Hyper, Hypo	sens vertical.	
IV. — Articulations temporo-maxillaires.	*Radical.*	*Préfixes.*		
	Glissement (du condyle).	Pro, Rétro	sens sagittal.	
		Latéro	sens frontal.	(ou diduction).

Nota. — J'admets donc également pour les racines le mot version avec ses préfixes, mais nous ne jugeons généralement des racines que par le tissu osseux alvéolaire qui épouse très-exactement la forme et les déviations radiculaires. Or pour l'alvéole je propose plus bas le radical *Trusion*. Faut-il donc supprimer le mot version en ce qui concerne la racine ? et ne la considérer qu'avec son alvéole (trusion) ?

D'une façon absolue, je ne le crois pas, pour deux raisons :

(a) Il y a des cas de rétroversion coronaire avec antéversion radiculaire tellement manifeste que l'alvéole en est extrêmement raréfiée et que le terme d'antéversion radiculaire s'impose cliniquement. Il y a aussi des cas de coudure de la racine qui peut présenter une version très apparente, très-saillante, alors que la couronne a sa direction normale.

(b) De plus en plus, le diagnostic radiographique va s'imposer dans les malpositions, donc de mieux en mieux nous connaîtrons la disposition des racines. Il faut par conséquent leur conserver le mot version pour leur déviation autour d'un axe horizontal.

Et cependant je ne crains pas d'ajouter que dans la très-grande majorité des cas, le mot version peut s'appliquer qu'à la couronne, le mot trusion suffisant pour l'alvéole avec la racine.

(1) Je rappelle ici que le *sens sagittal* est indiqué par une droite antéro-postérieure formée par l'intersection d'un plan horizontal quelconque avec un plan vertical contenant la suture sagittale ;

Que le *sens frontal* est indiqué par une droite transversale formée par l'intersection d'un plan horizontal quelconque avec un plan vertical passant par le front.

Je rappelle encore ici que les trois sens considérés correspondent aux diamètres antéro-postérieurs, transversaux et verticaux qui servent à définir les types en anthropologie, tels les types crassiforme, latiforme, longiforme. (Félix Régnault, *Revue scientifique*, 28 mai 1910, *Presse médicale*, 13 août 1910.)

(2) Si Claude Martin admet l'intrusion comme possible, d'autres auteurs la nient absolument. C'est pour cela que je propose au choix les deux préfixes. L'intrusion est admise en général pour les dents monoradiculaires. En tout cas les deux mots *ingression* et in ou *hypotrusion* ne font pas double emploi, car un traumatisme peut enfoncer une dent (ingression) sous sa gencive, dans le sinus par exemple, après rupture alvéolaire.

(3) Je tiens à différencier absolument les mots *égression* et *ex* ou *hypertrusion*. Le mot égression doit remplacer le mot *élongation*, lequel est un *non sens* ; par exemple, une dent qui sort de son alvéole par déchaussement est en égression, au contraire quand une dent, accompagnée de son alvéole par néoformation de celle-ci, tend à rencontrer une surface antagoniste, il y a extrusion, ou mieux hypertrusion alvéolaire.

LA PYORRHÉE ALVÉOLAIRE : SON TRAITEMENT PAR LE FLUORAM

Par Pailliottin,
Professeur suppléant à l'École dentaire de Paris.

(Communication au Congrès de l'A. F. A. S., Toulouse 1910.)

La pyorrhée alvéolaire a, de tout temps, préoccupé les chirurgiens-dentistes. Son étiologie a suscité de nombreux travaux ; un grand nombre d'auteurs se sont attachés à démêler ses relations avec l'état général, les uns pour les affirmer, les autres pour les nier. Sa guérison, problème encore plus ardu, a été un aiguillon pour de nombreux chercheurs, et si les théories émises au sujet de son origine et de son évolution ont été nombreuses, plus nombreux encore ont été les moyens thérapeutiques préconisés pour amener la cessation des phénomènes désastreux qui constituent cette entité pathologique.

De nos jours, où les méthodes conservatrices sont la règle, le chirurgien-dentiste éprouve un véritable déchirement lorsqu'il doit préconiser l'avulsion des dents atteintes de cette affection, dont la cure radicale a semblé longtemps ne pouvoir être obtenue que par ce procédé efficace, sans doute, mais éminemment regrettable.

Je ne ferai pas l'historique des travaux des auteurs qui se sont occupés de la pyorrhée. Je me contenterai de dire qu'à l'heure actuelle la théorie qui met la pyorrhée sous la dépendance de l'état général est communément admise, j'entends la pyorrhée essentielle, et non des manifestations de gingivite traumatique ou médicamenteuse à quelque degré que les lésions soient parvenues. Il est certain que dans ces cas, nous avons affaire à une lésion locale dont la guérison s'obtient par des moyens simples.

Il n'en va pas de même lorsque nous sommes en présence d'une véritable pyorrhée. Les symptômes de cette maladie sont les suivants : mobilité anormale de la dent, désintégration de ses moyens d'attache avec ou sans formation de

pus et chute de l'organe intéressé. D'une façon générale, la forme sèche est peu fréquente : elle s'observe surtout au niveau des dents en malposition ; au niveau des canines ou des incisives dans les cas de rupture de l'équilibre articulaire. Du reste nous pouvons aussi considérer cette pyorrhée comme d'ordre local : des moyens locaux, redressement ou prothèse pourront la guérir.

Dans la forme vraie, les lésions causales sont d'un autre genre. Sous l'influence d'une diathèse, les sécrétions subissent des modifications et les excreta qui se forment au niveau de l'articulation alvéolo-dentaire ne pouvant être résorbés par suite de l'acidité du milieu, se déposent le long de la racine sous forme de calculs sériques. Ces calculs agissent mécaniquement, détruisent le ligament et nécrosent le procès alvéolaire. A cette action mécanique s'ajoutent réactions occasionnées par les microbes si nombreux dans la bouche et la destruction des moyens d'attache s'opère peu à peu amenant, dans un temps variable, soit la chute spontanée, soit l'avulsion de la dent qui devient une gêne et une cause de douleur pour le patient.

Ce processus de destruction une fois établi est très difficile à vaincre. Je connais un pyorrhéique, devenu tel à la suite d'une fièvre typhoïde qui fut soigné pendant 3 années consécutives à raison d'une séance tous les deux jours par un de nos confrères très consciencieux, et qui perdit néanmoins toutes ses dents bien que la cause déterminante eut disparu. L'exemple rapporté ci-dessus ne semble pas encourageant pour décrire un traitement de la pyorrhée. Mais il n'a jamais été dans mon idée de présenter un médicament guérissant cette affection ; je veux seulement rendre compte des améliorations notables que j'apporte aux lésions locales dues à cette maladie, par un nouveau mode de traitement.

Jusqu'à présent, le meilleur moyen de remédier aux lésions de la pyorrhée était un moyen chirurgical. Le grattage méticuleux des racines des dents atteintes et leur immobilisation amenaient la consolidation de celles-ci. Com-

point de vue de son action antiseptique et ultérieurement de son action sur le sang.

Prenant le sublimé comme type et opérant en milieu de culture ordinaire (bouillon peptoné) sur des baccilles pyogènes et du subtilis, M. Frouin reconnut tout d'abord que le sublimé n'agissait pas en profondeur, car il coagulait, en même temps que les microbes, l'albumine du milieu de culture. Il en résultait une sorte de membrane protectrice qui empêchait l'action de l'antiseptique sur la totalité du milieu de culture. M. Frouin établit alors un milieu non albuminoïde et constata que le fluoram était 50 fois moins actif que le sublimé à l'égard des pyogéniques et 25 fois moins envers le subtilis. Son pouvoir antiseptique était donc assez faible, relativement au sublimé et nous nous demandâmes pourquoi nous obtenions des résultats cliniques aussi remarquables en employant ce sel. Evidemment l'action destructive des calculs sériques que nous allons examiner tout à l'heure, était à invoquer, car le sublimé n'a pas cette propriété, mais cela nous semblait insuffisant pour tout expliquer. M. Frouin, prenant texte du fait que nous avons cité tout à l'heure, à savoir que le sublimé coagulait en même temps et l'albumine des microbes et celle des cellules avec lesquelles il se trouvait en contact, eut l'idée de rechercher si le fluoram coagulait aussi l'albumine. Après avoir traité du sang par le fluoram, il précipita celui-ci par un sel de chaux, il constata que ce sang n'avait pas perdu la propriété de se coaguler. Maintenu à 37° en contact avec le fluoram, le sang ne se coagule pas ; l'action si efficace de notre sel est donc expliquée : il ne crée pas, par coagulation de l'albumine une sorte de zone protectrice pour les microbes anaerobies et il exerce son action sur toute l'étendue de la lésion. De plus les expériences de M. Frouin ont prouvé qu'il facilite la phagocytose ; il jouit d'un pouvoir de chimiotaxie positive considérable ; certains chirurgiens qui, depuis ces expériences, l'utilisent dans le traitement des plaies chroniques, notamment des grands ulcères variqueux, des chancres, viendront prochainement apporter.

par leurs observations, une confirmation à ses faits.

Ce cas d'un antiseptique agissant sur la bactérie sans agir sur la cellule ou ses ferments avait déjà été remarqué et étudié pour le fluorure de sodium qui, introduit à la dose de 2 o/o dans une solution diastasée, n'entrave en rien l'action de la diastase, mais au contraire l'active. Même à dose massive, il ne détruit pas la diastase dans les bières ; il entrave momentanément son action, qui reprend, dès qu'on le précipite à l'aide d'un sel de chaux.

D'autre part, des ensemencements faits avec des microbes soumis à l'action du fluoram employé à la dose de 25 o/o ne donnèrent aucun résultat.

Son action sur le calcul sérique n'est pas le fait d'une dissolution. Il se passe là une transformation, un changement du groupement moléculaire qui fait du calcul si dur que nous connaissons une sorte de poudre impalpable se détachant spontanément, où sous l'influence de la moindre action mécanique.

Cela nous explique pourquoi Joseph Head et les autres expérimentateurs trouvaient les dents intactes après un bain dans l'acide fluorhydrique. Il s'était formé à la surface de celles-ci une sorte de vernis protecteur et une couche de fluorure de calcium qui protégeait ensuite la dent comme les vases en étain dans lesquels on transporte l'acide sulfurique sont protégés par la mince couche de sulfure d'étain qui se forme à leur surface.

Le fluoram jouit donc de propriétés précieuses pour le traitement local de la pyorrhée alvéolaire :

1° Il décompose chimiquement les calculs sériques qui, de durs, compacts, adhérents, deviennent pulvérulents.

Preuve expérimentale facile à obtenir.

2° Il est un antiseptique parfait, idéal.

Preuves : Le sang traité par le fluoram peut de nouveau se coaguler si on neutralise avec un sel de chaux.

Impossibilité d'obtenir des cultures avec des microbes soumis à l'action d'une solution à 25 o/oo de fluoram ;

3° Il favorise la leucocytose et la phagocytose, car il jouit

de propriétés chimiotaxiques positives et n'a aucune action sur les antitoxines ou les alexines sécrétées par les leucocytes.

Preuves : Expériences sur les cobayes, leucocytoses considérables après une injection péritonéale de 1 cmc. de solution à 2 0/00.

Expériences sur la levure de bière (M. Frouin).

Pour montrer son action sur le tartre, je vais vous citer le cas d'une de mes clientes qui me paraît typique : Mme M., 49 ans, arthritique, auparavant patiente d'un de nos confrères qui a préconisé un remède assez héroïque contre la pyorrhée, vient me trouver il y a environ trois semaines avec des dents atteintes de pyorrhée. Quatre, entre autres, étaient très atteintes, les grosses molaires supérieures droites et gauches; les dents de sagesse et les prémolaires étant absentes. Ces dents traitées antérieurement par notre confrère avaient la racine palatine presque complètement à nu, tandis que les racines externes étaient presque entièrement recouvertes par la gencive, mais avec des clapiers purulents très grands. La douleur à la mastication était considérable ; je constatai la présence de calculs sériques volumineux, siégeant aux deux tiers de la hauteur des racines et excessivement difficiles à enlever. Je fis une application de fluoram et ma malade revint deux jours après, avec ses dents aussi chancelantes, mais sans douleurs à la mastication ; les dents se déplaçaient toujours, mais le calcul sérique transformé, pulvérulent, ne traumatisait plus le bord alvéolaire ni la gencive. J'ai refait trois applications de fluoram : je dois dire que l'amélioration n'est pas considérable ; les désordres sont trop grands : de plus, ces dents, isolées puisqu'il manque les prémolaires ne peuvent se consolider, leur isolement leur permettant des mouvements d'une amplitude considérable. A la rentrée, je placerai un appareil de maintien et j'espère obtenir un résultat très satisfaisant surtout si ma patiente veut bien consentir à suivre un traitement général.

Cette triple action du fluoram ainsi démontrée, je pense qu'il est inutile d'insister plus longtemps sur les services que peut nous rendre cet agent dans le traitement de la pyorrhée alvéolaire. Je décrirai seulement le mode opératoire très simple de son application.

Débarrasser la dent des gros morceaux de tartre et des calculs sériques facilement accessibles. Avec une sonde à canaux, ou une sonde d'exploration courbe, munie d'un peu de coton, ou employée nue, placer des cristaux de fluoram dans les clapiers, tout autour de la dent. Eviter de faire rincer la bouche de suite, et avertir le patient de la sensation gustative qu'il va éprouver ; la saveur du fluoram pouvant se comparer à celle du jus de citron.

Il y a parfois une légère douleur post-opératoire, qui disparaît une demi-heure après l'application.

Au bout de trois à quatre applications effectuées ainsi, la sécrétion purulente est complètement tarie, les gencives ont repris une coloration normale, la dent s'est consolidée dans son alvéole, et même en l'absence de tout autre traitement local, ces heureux résultats peuvent se maintenir pendant un laps de temps de trois à six mois ; les symptômes de l'affection reparaissent ensuite, dans l'ordre habituel ; mais si le patient revient à ce moment, une application empêchera cette récidive de devenir dangereuse.

En résumé, nous pouvons conclure que l'étude consciencieuse que nous avons faite des diverses propriétés du fluoram, nous a révélé en ce médicament un précieux auxiliaire dans notre lutte contre la pyorrhée alvéolaire et si nous ne pouvons encore déclarer que le spécifique de la pyorrhée alvéolaire est trouvé, nous avons du moins en main le moyen d'atténuer, dans une proportion bien supérieure à celle que nous procuraient les anciennes méthodes, les ravages causés par cette maladie.

LA DENTURE PRÉHISTORIQUE

Par M. Siffre,
Professeur à l'Ecole Odontotechnique.

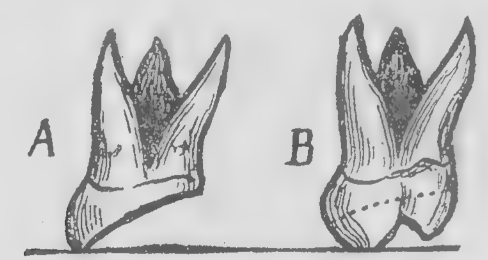
(Rapport à la réunion des Sections d'Anthropologie et d'Odontologie de l'Association française pour l'Avancement des Sciences, Toulouse, 1910.)

(Suite et fin[1].)

Il semblerait que les enfants néolithiques dussent sucer ou ronger un aliment qui avait le pouvoir d'user mécaniquement, mais aussi d'avoir une action chimique décalcifiante. Si l'émail est très usé, l'ivoire est creusé en laissant comme un petit îlot les plis adamantins plus résistants à l'action chimique et mécanique.

Les enfants devaient, comme les nôtres actuellement, avoir un sucre d'orge — bien évidemment plus dur et insoluble — obligeant l'individu à lui faire rendre par pression la partie qu'il désirait par goût ou par utilité recueillir dans la bouche.

Cette explication, bien que je la fasse sous toute réserve, tient assez bien si l'on examine la forme même de la surface usée ou, pour mieux dire, des surfaces d'usures des deux dents de lait et de la molaire de 6 ans.



Légende. — Première molaire de lait 4 + de la figure I vue de profil. Les racines ne sont point encore touchées par la résorption et déjà plus de la moitié de la hauteur de la couronne a disparu par usure — ce que démontre la même dent en B, dont on peut mesurer la hauteur des cuspides usées au-dessous du pointillé.

La partie la plus creusée est parallèle à une diagonale qui joindrait l'angle meso-jugal à l'angle disto-palatin de la première molaire de lait. Cette creusure continuerait en dedans pour toucher la première cuspide palatine de la deuxième molaire de lait et la base de la première cuspide de la première grosse molaire permanente.

La première molaire de lait inférieure a surtout sa cuspide anté-

1. V. *L'Odontologie* des 15 et 30 octobre, 30 novembre et 15 décembre 1910

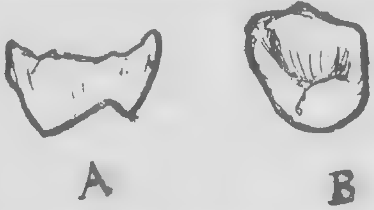
rieure extérieure usée, et entre la cupule d'usure de la dent supérieure et la cuspide de l'inférieure il y a un espace. Cela démontrerait, il me semble, que l'individu use ses dents sur un aliment par un mouvement de latéralité et de grattage, que la mandibule fait exécuter à la molaire inférieure sur l'aliment, en même temps que celui-ci est tiré par la main qui le tient en dehors, en avant et en bas, pendant qu'il frotte sur la dent supérieure.

Cette usure se trouve-t-elle sur la dent de nos enfants contemporains?

Absolument pas, ou si peu qu'il n'en peut être question.

En tous cas, il n'est pas possible de retrouver localisée à une dent l'usure pendant la période temporaire.

Par ci, par là, on rencontre des sujets qui usent toutes les surfaces triturantes de leurs dents de lait, mais très peu, et dans des conditions d'antagonisme de bout à bout qui expliquent cette usure par l'obligation qu'ils ont d'être des bruxomanes, au moins pendant la mastication.



Légende. — Première molaire de lait supérieure gauche. — Fillette de 10 ans contemporaine. Toutes les racines sont résorbées. La couronne est même creusée. Néanmoins les cuspides adamantines sont à peine émoussées.
Entre la figure 3, la figure 1 (4 +) et la figure 2 (A) il y a cependant 4 ans de différence.

Et j'ajouterai encore à tout cela que la première molaire de lait sort la première après les incisives et que, très tôt, elle est la seule surface de mastication qui soit à la disposition de l'enfant et qu'elle reste seule pendant un an en attendant que la deuxième molaire sorte.

Evidemment, c'est toujours la première sortie et en usage, qui offre la trace la plus importante d'usure, mais pour le cas particulier on peut accepter que la deuxième molaire de lait, complétant la denture temporaire, formera avec la première les seules dents *mâchant* de 2 ans 1/2 à 6 ans où nous verrons poindre les premières grosses molaires permanentes.

Or, pendant 3 ans 1/2, la deuxième molaire de lait devrait avoir le temps de s'user pour ressembler à sa voisine. Cela ne semble pas être ainsi sur les documents que je possède et que montrent les figures.

*
* *

Maintenant si nous cherchons l'usure des dents permanentes, nous pourrons peut-être estimer approximativement l'âge de l'individu.

Il serait possible de tirer d'autres enseignements de cette étude. Mais j'attends encore des compléments d'informations pour donner le jour à des questions, telle que la nature de l'aliment, par exemple, facteur d'usure.

La partie de la couronne qui commence à s'user tout premièrement, c'est la cuspide antérieure externe de la première grosse molaire inférieure et supérieure, parce que dès leur contact, à 6 ans environ, avec les antagonistes, la première touche la deuxième molaire de lait supérieure, et la seconde touche la première grosse molaire inférieure.

Déjà, bien avant la sortie de la deuxième grosse molaire, ces premières cuspides sont assez usées pour qu'on puisse nettement les distinguer.

Quand la dent de 12 ans, ou deuxième grosse molaire, est au plan de mastication, la surface triturante de la première molaire est usée sur tous les points, mais l'émail est encore la couche extérieure, sauf en un point, la première cuspide antérieure externe qui laisse apparaître un point d'ivoire.

Nous pouvons donc établir d'après cela qu'une cuspide use son émail en 6 ans environ.

Des constatations faites sur les suites de l'usure, on arrive à trouver que la première cuspide de la deuxième molaire est dans les mêmes conditions que celles de la première quand cette deuxième molaire est dans les mêmes rapports avec la dent de sagesse que la dent de 6 ans était avec la dent de 12 ans.

A la sortie de la troisième molaire, la cuspide antérieure externe découvre son ivoire en un point circonscrit par une couronne d'émail. Mais nous remarquerons que la deuxième cuspide externe de la première grosse molaire est alors comme la première cuspide de la première et deuxième grosse molaire.

Si nous prenons 18 ans comme âge moyen de la sortie de la dent de sagesse, nous aurons encore six ans comme durée nécessaire à l'usure de cette cuspide.

Ces trois périodes :

1° Evolution de la première molaire ;

2° Usure de la première cuspide, première molaire ;

3° — { deuxième — — —
{ première — deuxième —

nous mènent en somme à la sortie de la dent de sagesse — soit 18 ans — soit donc des périodes de six ans.

Jusqu'à présent ces remarques ne seraient pas d'une très grande utilité, puisque nous aurions une série d'autres signes qui nous permettraient de donner l'âge d'un sujet d'après son maxillaire porteur de dents. Mais si nous n'avons qu'une dent ?

C'est alors que nous utiliserons ces moyens — un peu élastiques —

mais enfin assez précis pour estimer, à quelques ans près, l'âge d'un individu dont on n'aurait que les dents.

Si, en effet, nous continuons à appliquer cette appréciation de l'usure à la détermination de l'âge, nous verrons que les cuspides, en s'usant par période de six ans, nous permettent de faire le tableau suivant :

Tableau synoptique de l'usure cuspidienne et de l'âge correspondant.

MAXILLAIRE INFÉRIEUR [1].

1re grosse molaire :	1re cuspide externe..	à 12 ans.	Montre un point d'ivoire.
	2e — — ..	à 18 —	
	3e — — ..	à 24 —	
	2e — interne .	à 30 —	
	3e — — ..	à 36 —	
2e grosse molaire :	1re cuspide externe usée.	à 18 ans.	Montre un point d'ivoire.
	2e — — —	à 24 —	
	2e — interne —	à 30 —	
	1re — — —	à 36 —	
3e grosse molaire :	Cuspides antérieures	à 24-30 ans.	Montre un point d'ivoire.
	— postérieures	à 30-54 —	

Mais pendant le temps nécessaire à la découverte de l'ivoire pour une première cuspide de deuxième molaire ou une deuxième cuspide de première molaire, la première cuspide de la première grosse molaire, celle qui a montré la première l'ivoire, a continué à s'user et de « point » qu'il était, cet ivoire est devenu petite cupule. Après d'autres années, disparaîtra totalement la couronne d'émail, et, enfin, nous aurons une série de cupules confluées, puis, en fin de compte, une surface unie d'ivoire bordée par une lame d'émail des faces de la couronne — et c'est en comparant l'usure d'une troisième molaire qu'on peut donner l'âge de l'individu quand il ne reste rien sur les deuxièmes et premières molaires.

Je montre dans les figures des échantillons d'usure qu'on peut faire correspondre à des âges à peu près exacts. Cependant, ceci demande à être plus étudié, plus précisé, et, si vous le permettez, je vous entretiendrai dans d'autres réunions du résultat de mes recherches.

Ces signes sur la denture des néolithiques de Montigny-Esbly sont reproduits sur d'autres documents et sont semblables. J'ajoute que l'angle d'usure produit sur la molaire résulte des conditions d'antagonisme des deux arcades, à savoir : si une denture réalise la loi de Magitot, la mâchoire supérieure inscrit l'inférieure, les mouvements de latéralité de la mandibule ne peuvent s'exécuter qu'en dedans de la mâchoire supérieure ; en prenant point d'appui sur un condyle qui

1. Le même tableau pour la mâchoire supérieure sera établi ultérieurement.

reste dans la cavité, la mandibule descend pour presser l'aliment sur les dents supérieures en remontant et se portant sur le côté opposé, les canines et les incisives inférieures toujours dans le cercle palatin de leurs synonymes supérieures. Si la denture est bout à bout, le mouvement est différent et la mandibule se meut dans un plan horizontal, toutes les dents du haut et du bas pouvant se frotter par leur face libre.

Dans le premier cas, l'usure est oblique de dedans en dehors et de haut en bas, c'est-à-dire que, pour les dents inférieures, c'est la face jugale qui est usée, tandis que les dents supérieures ont usé leur face palatine.

Dans le second, il y a usure plane, parallèle au collet. Entre ces deux formes se placent les intermédiaires résultant : 1° du temps pendant lequel une denture est en usage ; 2° du degré d'engrènement des dents, et surtout des dents dites de bouche — de la première prémolaire à l'autre première prémolaire.

*
* *

Bien qu'il y ait un grand nombre de questions à résoudre, j'arrêterai ici ce trop long rapport, car, pour apporter une solution, je serais obligé de sortir de la question pour exposer d'abord les conditions odontologiques modernes et voir ensuite ce que nous trouvons chez le préhistorique de semblable ou de dissemblable.

Par exemple, l'usure chez le moderne se produit intense quelquefois, sans raison, chez le plus civilisé, le plus aristocrate individu : la pulpe se découvre, il ne s'est donc pas produit d'ivoire pour la défendre. Que nous donnerait ce point étudié chez le préhistorique ?

*
* *

Généralement, tout rapport se termine par des conclusions ; vous me permettrez de déroger à la règle et d'attendre après la discussion, dans laquelle vous apporterez des éclaircissements aux obscurités nombreuses que ce travail contient, pour me permettre, non pas de conclure, mais seulement de dresser la liste des questions que nous aurons à étudier ensemble dans l'avenir, en regrettant de n'avoir pu, dans le présent rapport, que vous donner un sommaire de l'infime partie de celles qui nous intéressent.

POST-SCRIPTUM

Il est indispensable de constituer une commission chargée de créer une terminologie, afin de bien nous comprendre. Nous éviterions l'hésitation dans la précision des faces par exemple, les uns disant antérieures pour distales ; et pour tant d'autres expressions différentes selon qu'on parle en anthropologiste ou en odontologiste : tubercules, denticules, cuspides, dentition pour denture, etc., etc.

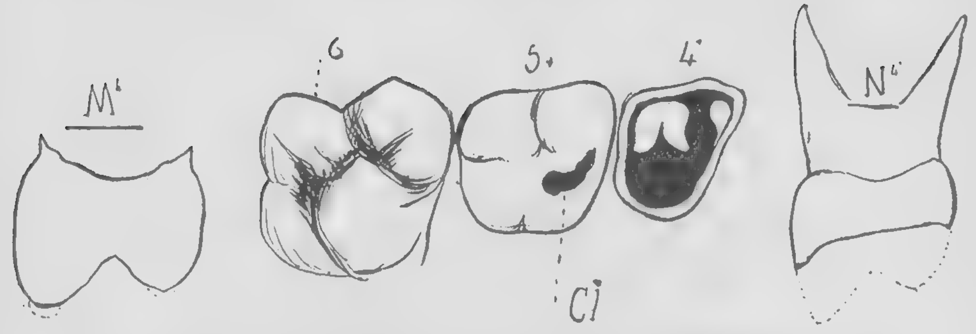


Fig. I. — Denture d'enfant néolithique âgé de six ans. Maxillaire sup. droit. 6 : 1re gr. mol. 5 + : 2e mol. de lait. 4 + 1re mol. de lait, sur laquelle, en noir, est représenté l'ivoire découvert par usure, avec îlot d'émail en blanc. CI cupulette d'ivoire, par usure. M⁴ : 1re molaire de lait, enfant moderne âgé de 11 ans. N⁴ : enfant néolithique, 6 ans ; en pointillé la quantité usée. M⁴ a complètement résorbé ses racines, et presque pas d'usure, comparée à N⁴.

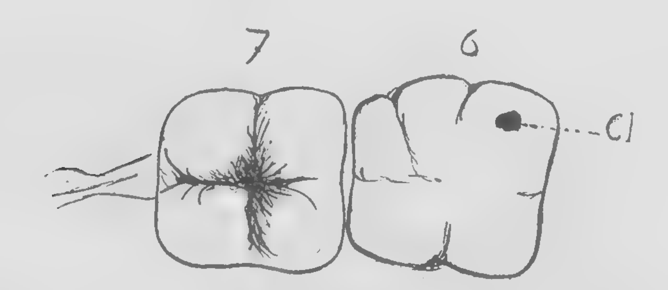


Fig. 2. — 7 : 2e mol. 6 : 1re molaire inférieure gauche. CI cupule d'ivoire par usure. Age : 12 ans.

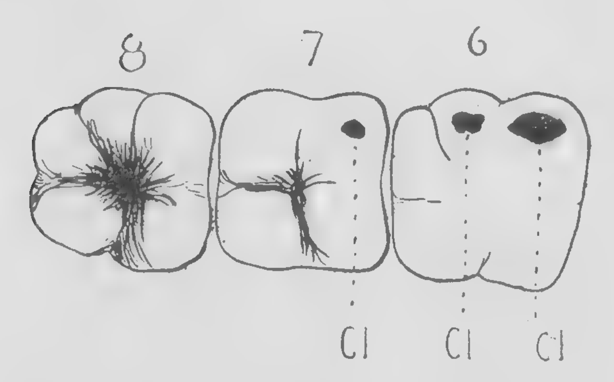


Fig. 3. — 8 : Dent de sagesse. 7 : 2e mol. 6 : 1re mol.
CI. CI. CI. Cupules d'ivoire par usure. La 6 a deux cupules ; la 7 n'en a qu'une. Age : 18 ans.

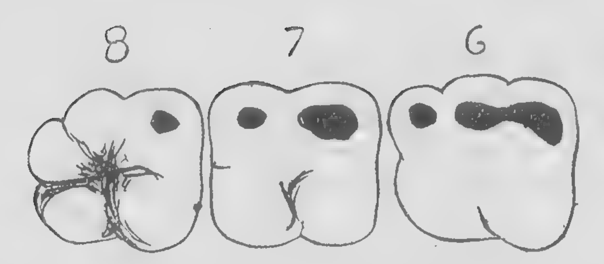


Fig. 4. — 8, 7, 6. Même légende.
Sur 8, première apparition de la cupule d'usure. Sur 7 deux cupules. Sur 6 les deux 1res cupules d'usure sont confluées, la 3e est encore isolée. Age : 24 ans.



Fig. 5. — Les trois cuspides externes de six sont usées et forment une cupule plus large en avant. La 1re cuspide antérieure interne porte une cupule d'ivoire. Age : 30 ans.

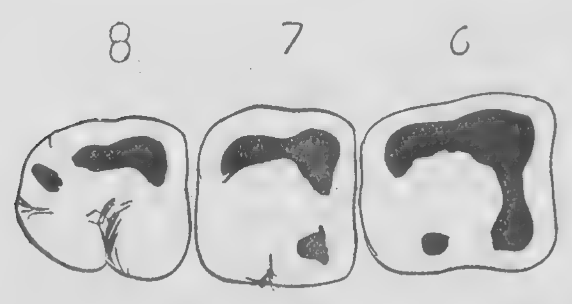


Fig. 6. — L'usure est représentée sur 8 par une cupule, confluence des 1re et 2e cuspides externes et par une cupule de la 3e cuspide. 7 et 6, agrandissent leur cupule d'usure. Age : 36 ans.

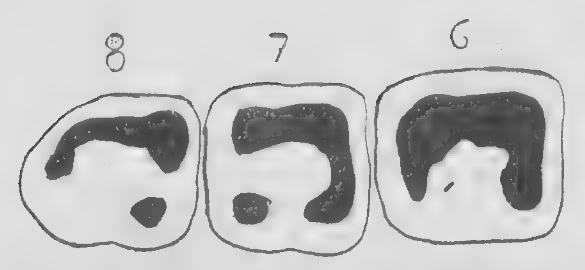


Fig. 7. — La forme et la disposition des cupules d'ivoire sur 8, 7, 6, n'ont pas besoin de grande explication. La 8 porte 4 cuspides à l'état de cupule soit : $4 \times 6 = 24 + 18 = 42$. Age : 42 ans.



Fig. 8. — 8 a 5 cupules, 7 en a 4, 6 en a 5 avec confluence générale. Age : 48 ans.

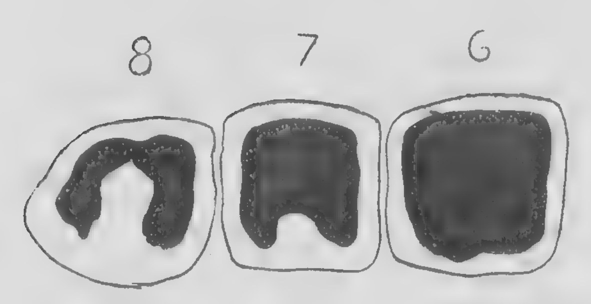


Fig. 9. — En comparant la figure de la cupule d'ivoire on peut déduire de 8 l'âge : 54 ans.

GROUPEMENT DES ÉCOLES DENTAIRES DE PARIS

Reconnues d'utilité publique.

Fête de réouverture des cours et de distribution des récompenses.

26 novembre 1909.

(Suite et fin [1].)

DISCOURS DE M. GODON,

Directeur de l'Ecole dentaire de Paris.

Monsieur le Président,
Mesdames, Messieurs,
Chers élèves,

Pour la première fois depuis leur fondation, c'est-à-dire depuis 30 ans, les deux écoles dentaires de Paris reconnues d'utilité publique et dont les dispensaires sont assimilés aux dispensaires de l'Administration générale de l'Assistance publique célèbrent en commun leur fête annuelle de réouverture des cours et de distribution des récompenses. C'est que ces institutions-sœurs, depuis longtemps déjà, sont guidées par les mêmes principes, qu'elles appliquent le même programme et donnent le même enseignement, qu'elles avaient déjà collaboré ensemble à l'occasion des Congrès dentaires internationaux de 1889 et de 1900, et qu'elles font partie l'une et l'autre de la Fédération dentaire nationale et de la Fédération dentaire internationale, où elles défendent les mêmes idées, les mêmes intérêts et qu'elles se retrouvent chaque année dans les Congrès de l'A. F. A. S.

Elles avaient trop de points communs, trop de connexions entre elles pour ne pas chercher à se rapprocher davantage et à s'unir par des liens plus étroits.

Afin de faciliter les œuvres d'enseignement et d'assistance qui leur sont confiées par les pouvoirs publics et qu'elles ac-

---

1. V. *L'Odontologie* du 15 décembre 1910.

complissent conformément aux lois, décrets et arrêtés qui les concernent, les deux Sociétés ont conclu, le 27 septembre dernier, une entente qui, en leur assurant une unité de direction par un comité consultatif commun, a réalisé enfin une véritable fusion des deux institutions, tentée vainement à plusieurs reprises depuis plus de 20 ans.

Aux termes de la convention qui les unit, nos écoles tiennent maintenant diverses réunions en commun, notamment leur séance annuelle de réouverture des cours et de distribution des récompenses. Elles ont donc voulu entourer cette séance, cette année, d'une certaine solennité pour fêter cette entente, qui ne peut manquer d'avoir les conséquences les plus heureuses au point de vue du progrès professionnel, de l'enseignement et de l'hygiène dentaires. Elles attachaient d'autant plus d'importance à lui donner un éclat inaccoutumé que c'est le premier acte, la première manifestation publique de cette entente et que celle-ci coïncide avec la première application du décret du 11 janvier 1909 auquel nous devons la réforme des études dentaires. C'est pour ces motifs que nous avons demandé à M. le Ministre de l'Instruction publique, grand Maître de l'Université, de vouloir bien pour cette séance nous accorder sa présidence d'honneur.

Comme toujours nous avons trouvé près des pouvoirs publics l'accueil sympathique auquel nous étions habitués, et, pour mieux marquer l'importance qu'il attachait à notre réunion d'aujourd'hui, M. le Ministre avait désigné pour le remplacer le directeur de l'enseignement supérieur.

M. Bayet s'est trouvé empêché au dernier moment, vous l'avez appris par la lecture de sa lettre. C'est pourquoi vous voyez aujourd'hui au fauteuil occupé naguère par Trélat, Verneuil, Paul Bert, Brouardel et récemment encore par le professeur Dastre, notre président M. le professeur Roger, de la Faculté de médecine de Paris, l'éminent auteur de l'*Introduction à l'étude de la médecine,* que nous sommes tout particulièrement heureux d'avoir parmi nous, et cela à plus d'un titre, car, en dehors du savant libéré de toute pré-

occupation matérielle, travaillant dans la seule idée du progrès scientifique, nous trouvons en lui le champion de la méthode expérimentale basée sur des procédés sagement approfondis et mûrement pesés et qui n'a d'autre but que le soulagement de la souffrance et un bien-être plus grand pour l'humanité. *(Applaudissements.)*

Parmi les multiples conséquences de l'entente, une des plus heureuses est, sans contredit, la fusion de nos Comités de patronage, qui deviennent ainsi communs aux deux écoles, de sorte que ce n'est plus seulement au nom de l'Ecole dentaire de Paris, mais au nom des deux écoles que nous devons remercier, ce soir, les deux présidents d'honneur : M. le sénateur Paul Strauss, le grand philanthrope, à la prodigieuse activité duquel on ne cesse de faire appel pour présider toutes les œuvres sociales qui s'inspirent de la bonté et de la solidarité. Toujours attaché à nos institutions, empressé à leur être utile, après avoir été notre interprète autorisé près du Ministre pour cette séance, il a consenti à nous faire, ce soir, la conférence inaugurale. *(Applaudissements.)*

Quant à M. G. Mesureur, le dévoué directeur de l'Assistance publique, un des familiers de nos fêtes annuelles, il ne peut, à notre grand regret, venir ce soir, retenu par la présidence d'une fête dans le 11e arrondissement ; mais, comme vous le verrez, il n'a pas oublié la collaboration de nos dispensaires à l'Assistance publique.

Nous sommes fiers que tous les deux ils conservent leur appui si précieux à nos institutions. Aussi les unissons-nous dans une même pensée de gratitude, comme ils ont consenti à être unis dans la présidence de nos comités de patronage. *(Applaudissements.)*

Nous remercions aussi les sénateurs et les députés, les membres du Conseil municipal de Paris et du Conseil général de la Seine ; M. le professeur Grimbert, qui collabora si longtemps à notre enseignement ; M. le Dr Edg. Hirtz, le savant médecin des Hôpitaux, un des amis de notre institution ; tous les membres du Corps médical, qui ont

bien voulu répondre à notre invitation et honorer cette réunion de leur présence, qui est, pour nous, le plus précieux des encouragements.

Nous remercions enfin tous les amis de nos sociétés, toutes les personnes qui se pressent dans cette salle, d'être venus à notre appel former une assemblée choisie nous permettant de fêter dignement cette union des deux écoles, que nous avons à cœur de célébrer aujourd'hui.

Mais d'abord, me direz-vous, pourquoi et comment s'est formée cette union ?

Je ne veux pas empiéter sur le domaine de mon ami M. le Dr Siffre, qui s'est chargé, après y avoir pris avec son collègue Franchette une si grande part, de vous faire le récit de cet événement, que nous considérons comme une page importante de notre histoire professionnelle. Il me suffira de vous dire que les premiers pourparlers ont commencé le 18 juin dernier, que le contrat d'entente était approuvé et signé le 27 septembre et que le *Comité consultatif des deux écoles dentaires* tenait sa première séance le 13 octobre 1910.

Vous le voyez, cela s'est fait assez rapidement, quoique pendant la période des vacances.

Que représente cette entente ? L'oubli des anciennes divisions, des différences de vues qui avaient amené d'abord la création des deux écoles sur des principes et des bases distincts, l'oubli des discussions personnelles en vue de l'intérêt supérieur des études dentaires de France, l'union pour la défense des idées odontologiques en présence de l'Ecole de Stomatologie fondée récemment, qui, elle, représente une doctrine tout opposée.

Laissez-moi rappeler, à nos jeunes étudiants surtout, combien nous sommes loin, en 1910, de nos débuts de 1879, moins par le temps que par la transformation qui s'est opérée dans cette profession et par l'évolution même des écoles libres pendant ces 30 années.

A la liberté d'exercice qui existait avant 1879 a succédé cette phase un peu idéaliste qui a duré treize ans, de 1879 à 1892, pendant laquelle la profession, en présence de l'indif-

férence des pouvoirs publics, a essayé, grâce aux lois libérales sur l'enseignement supérieur, de procéder elle-même à son relèvement scientifique et professionnel par une réglementation toute morale, due à l'influence des écoles, des sociétés et des journaux qu'elle avait fondés par la seule initiative des praticiens et avec leurs seules ressources. Puis, l'Etat est intervenu, et, par la loi de 1892 et les décrets de 1893 et de 1894, a donné un caractère légal et obligatoire à cette réglementation facultative des écoles, et créé le diplôme spécial de chirurgien-dentiste qui consacrait l'autonomie de la profession, devenue ainsi légalement distincte, quant à son titre, à ses études et à son exercice, de la profession de médecin.

Le régime du décret de 1893, avec ses trois années d'études, a duré 17 ans. Bien qu'il réalisât, sur bien des points, un progrès considérable par rapport à l'état de choses antérieur, il provoqua de nombreuses critiques de la part de nos sociétés professionnelles, les études, les examens et surtout les examinateurs faisant une part un peu trop grande à la partie médicale et par trop insuffisante à la technique. L'ancien doyen, le professeur Brouardel lui-même en convenait et résumait ainsi ces critiques : « Nous ne sommes pas parvenus à instituer un troisième examen probant en vue du diplôme de chirurgien-dentiste ; c'est, disait-il, un examen de « pure apparence ».

Nos réclamations auprès des pouvoirs publics finirent par être entendues et le décret du 11 janvier 1909 y donna enfin satisfaction. Avec ce décret s'ouvre pour la profession une ère nouvelle. Tout ce qu'il est possible de présager à l'heure actuelle, c'est que le nouveau régime permettra de former des praticiens véritablement bien préparés à l'exercice de toutes les branches de la profession par des études complètes dans lesquelles la technique aura la part qui lui convient.

Il prévoit et exige une culture générale plus élevée avant l'admission au stage de 2 ans, il établit des études scientifiques et médicales suffisantes d'une durée de 3 ans et des

études techniques très complètes. Le programme qu'il trace de ces études et des examens qui les terminent est assez vaste et assez précis pour que le praticien qui sera formé ainsi réunisse les 3 qualités constitutives de l'odontologiste moderne parfait : chirurgien compétent de la région gingivo-dentaire, anesthésiste expérimenté, prothésiste habile. Mais il faut pour cela que les examinateurs, après les professeurs des écoles, remplissent leurs fonctions conformément à l'esprit de la réforme et ne se contentent pas, comme les examinateurs du régime de 1893, suivant l'expression de l'ancien doyen Brouardel, d'épreuves techniques de « pure apparence ». *(Applaudissements.)*

Permettez-moi d'ajouter que cette évolution si intéressante de la profession n'est pas particulière à notre pays : nous l'observons aussi dans les contrées où l'art dentaire a réalisé des progrès considérables et qui ont tenu longtemps la tête en matière de science odontologique : les Etats-Unis d'abord, l'Angleterre ensuite, l'Allemagne enfin. Je ne puis passer en revue les diverses législations étrangères, cela nous entraînerait trop loin.

Je me bornerai à cette constatation : le décret du 11 janvier 1909, qui constitue actuellement la charte de la profession et qui est conforme à la formule odontologiste, introduit chez nous par la création du stage, au point de vue de l'importance de la technique, une organisation analogue, comme conception générale, à celle qui existe dans les trois pays que je viens de nommer, où l'évolution dentaire est arrivée actuellement à un certain degré de perfection, alors que les quelques pays d'Europe qui ont adopté plus ou moins complètement la conception stomatologique sont ceux où notre art est le plus en retard. Quoi qu'il en soit, nos deux écoles ont accueilli la réforme comme un succès de doctrine, de doctrine seulement, car, au point de vue de leurs intérêts matériels, je dois le dire pour détromper ceux qui ont cru ou dit le contraire, elles ont fait une déplorable opération.

En effet, afin de faciliter l'application intégrale du nou-

veau décret, elles ont dépensé chacune une cinquantaine de mille francs pour créer des écoles de stage modèles comprenant les salles de cours et les laboratoires nécessaires munis de tous les appareils modernes ; elles se sont adjoint les professeurs et les préparateurs indiqués, de telle sorte que chaque stagiaire coûte à chaque école plus du double de ce qu'elle lui demande comme droits scolaires.

Mais c'est là pour elles une considération secondaire ; nos sociétés, en se substituant à l'Etat dans cette œuvre d'enseignement supérieur, ne poursuivent aucun but de lucre ou d'intérêt personnel, ce sont des institutions impersonnelles, purement philanthropiques et mutuelles, des auxiliaires désintéressés de l'Etat. Elles sont reconnues d'utilité publique et s'efforcent constamment de justifier ce titre. En 1894, la Commission du budget refusait au Ministère de l'Instruction publique un crédit de 60.000 francs pour la création de deux centres d'enseignement dentaire à Paris et à Lyon.

Aujourd'hui, en 1910, les deux Ecoles dentaires de Paris ont un budget global de plus de 400.000 francs pour ce même enseignement et, si l'on compte celui des sept écoles dentaires libres qui existent en France, il atteint bien près d'un million. Cela justifie grandement la bienveillante sympathie, l'appui puissant et encourageant que les représentants des pouvoirs publics, les membres les plus éminents du Parlement n'ont cessé d'accorder à nos deux institutions.

Du reste, que demandons-nous aujourd'hui à l'Etat et à ses représentants pour les services que ces écoles rendent bénévolement à la profession, au public et au pays depuis 30 ans ?

1° L'application intégrale et impartiale, dans son esprit et dans sa lettre, du décret du 11 janvier 1909, considéré, sauf quelques perfectionnements que la pratique indiquera, comme la charte actuelle de l'art dentaire.

2° Une manifestation nouvelle de la bienveillante

sympathie et des encouragements des pouvoirs publics sous la forme d'une subvention annuelle du Ministère de l'Instruction publique aux trois écoles reconnues d'utilité publique, comme le Conseil municipal de Paris et le Conseil général de la Seine en accordent une aux deux écoles de Paris depuis 1884, subvention qui avait été à peu près promise par les membres de la Commission du budget de 1894.

3° Une participation constante des écoles dentaires libres à l'étude des mesures administratives ou législatives que pourra nécessiter le perfectionnement des études odontologiques, soit sous la forme d'une Commission consultative spéciale des études odontologiques dans laquelle ces écoles seraient représentées, soit par la nomination de représentants de ces écoles au Conseil supérieur de l'Instruction publique et au Comité consultatif de médecine et de pharmacie.

Nous espérons, monsieur le président, que les demandes de nos sociétés rencontreront votre approbation et votre appui, ainsi que ceux des présidents et des membres de nos Comités de patronage.

Car, de notre côté, avec tous les dévoués collaborateurs de nos œuvres, les membres de nos Conseils d'administration et de nos corps enseignants qui donnent généreusement leur temps sans compter, nous pouvons dire que nous avons fait notre devoir à l'égard de l'Etat et de la science odontologique française en ramenant l'apaisement parmi les odontologistes, par la conclusion, entre les deux écoles auxquelles on doit la renaissance des études odontologiques en France, d'une union destinée à reprendre la tradition de Fauchard et des dentistes du XVIIIe siècle pour assurer la prédominance de la science dentaire française sur celle de l'étranger. *(Applaudissements.)*

Par l'union de ces deux écoles dentaires de Paris, nous aurons ainsi créé dans le groupement universitaire parisien un *institut des études odontologiques* véritablement digne de notre pays et au moins égal aux facultés de dentisterie

si réputées des universités américaines de Philadelphie, de Harvard ou de Chicago ; mais l'union n'implique pas forcément une étroite unité de vues, de même que la défense des idées n'exclut pas la bonne harmonie et la paix, et le rapprochement qui s'est opéré facilitera, par une noble émulation, l'éclosion et la réalisation des projets de nature à perfectionner sans cesse l'instruction des jeunes gens qui se confient à nous. *(Applaudissements.)*

C'est de notre effort que l'on peut dire ce qu'écrivait Renan, qu'il n'est qu'un imperceptible trait dans le sillon que nous laissons dans l'infini. Nous n'en devons pas moins faire notre possible, nous aussi, pour que, comme l'ajoutait, dans un discours récent un de nos hommes politiques, « il compte pour quelque chose dans l'œuvre de perfection humanitaire à laquelle concourt la science moderne ». *(Applaudissements prolongés.)*

DISCOURS DE M. SIFFRE,

Président de l'Association de l'Ecole Odontotechnique.

Monsieur le Président,
Mesdames,
Messieurs,
Chers confrères,

En prenant la parole au nom de l'Ecole odontotechnique, mon premier devoir est d'exprimer à M. le Ministre de l'Instruction publique toute notre reconnaissance pour l'intérêt qu'il porte à l'œuvre commune des écoles dentaires de Paris reconnues d'utilité publique et tous nos remerciements pour avoir bien voulu accepter d'être le président d'honneur de la fête de ce soir.

L'intérêt que M. le Ministre de l'Instruction publique porte à notre œuvre se double encore puisque, empêché, il a désigné pour être notre président ce soir le distingué et savant professeur Roger, membre de l'Académie de

médecine. Recevez, monsieur le président et très honoré Maître, l'expression de nos hommages respectueux et soyez assuré que nous sommes heureux de collaborer à côté de vous à la grandeur de l'enseignement supérieur de la République française. *(Applaudissements.)*

Merci aussi à vous, monsieur le sénateur Strauss, membre de l'Académie de médecine, pour tout ce que vous avez fait pour notre profession et pour ce que vous faites encore ce soir, en apportant la bonne parole parmi nous. Nous vous exprimons notre gratitude et vous manifestons notre joie de voir en vous le représentant des représentants de la Nation, toujours empressé à soutenir les causes légitimes touchant le bien public.

A M. le directeur de l'Assistance publique j'aurais voulu exprimer les mêmes sentiments de reconnaissance, puisqu'il a bien voulu nous comprendre dans la phalange de ses dévoués collaborateurs au soulagement des souffrances humaines. Je prie son chef de cabinet, M. André Mesureur, d'être son interprète pour lui dire que nos écoles sont largement ouvertes à tous ses malades pauvres et que plus il nous en enverra, plus nous nous empresserons de renouveler la satisfaction que nous avons avec lui de refaire aux pauvres la reconstitution de leur denture, reconstitution qui semblait jusqu'à ce jour devoir être réservée aux seuls privilégiés de la fortune.

Enfin, à vous tous, Messieurs, dont la présence ce soir est pour nous un nouveau témoignage de l'intérêt que vous portez à l'odontologie, à vous tous merci. Vous nous démontrez une fois encore et toujours que notre voix est entendue et comprise.

Semblables au coureur qui s'élance et qui, au bas d'une rude côte, doutant de sa résistance, redouble d'efforts et d'ardeur, aux applaudissements des spectateurs qui l'attendent, nous allons vers le but, réconfortés et sûrs de la victoire, puisque, sur la route à parcourir, nous avons toujours des amis qui raniment notre courage et notre énergie.

A ceux qui n'ont pu venir j'adresse aussi nos remercie-

ments et parmi eux qu'il me soit permis de regretter l'absence de notre directeur, le docteur Queudot, empêché par une longue et douloureuse maladie de prendre sa part de joie commune. Je me fais l'interprète de vous tous en lui adressant l'expression de notre amitié et nos vœux pour sa prompte guérison. *(Applaudissements.)*

Et vous, Mesdames, qui ne craignez pas d'entendre tous les éloquents discours, obligatoires en pareilles circonstances, nous essayerons de vous en faire oublier la longueur en vous offrant la partie artistique que notre ami Blatter a organisée. Notre remords de vous avoir mises à la torture de l'immobile sagesse pendant la première partie sera effacé si, pendant la seconde, nous avons l'égoïste plaisir de vous voir sourire.

Monsieur le Président, Mesdames, mes chers confrères,

Puisque j'ai l'honneur de prendre la parole au nom de l'Association odontotechnique, permettez-moi donc en quelques mots de vous la présenter.

Il y a quelque trente ans, cette Association fonda l'Ecole dentaire de France, devenue, par le décret de reconnaissance d'utilité publique, Ecole odontotechnique.

Ses fondateurs pensèrent, sans aucune idée de concurrence, qu'il pouvait exister dans la capitale de la France deux centres d'enseignement dentaire. Et les fondateurs n'eurent pas tort de penser ainsi, puisque, depuis trente ans, notre école a vécu, prospère et fière d'entendre la voix des praticiens qu'elle a formés porter dans toute la France et à l'étranger la bonne renommée de son enseignement.

Aurait-il mieux valu qu'un seul groupement des créateurs des écoles dentaires dirigeât un seul centre d'enseignement ? Il est difficile de répondre à cette question puisque l'expérience n'a pas été faite.

Néanmoins on peut déduire de l'action indépendante et non concertée des Ecoles reconnues d'utilité publique que les résultats obtenus par elles sont tellement identiques qu'il

semblerait qu'une même administration les ait dirigées depuis leur création jusqu'à ce jour.

Nous devons reconnaître qu'ils n'eurent pas tort et, collaborant tous ensemble avant et surtout depuis la nouvelle loi de 1892 et le décret de janvier 1909, nous avons pu réaliser une économie de plusieurs centaines de mille francs par an à l'Etat, qui, néanmoins, conserve le bénéfice matériel et moral du contrôle de notre enseignement par les examens qu'il fait subir à nos élèves.

Du fait de notre institution le chapitre des dépenses du budget de la France ne s'est pas augmenté, on pourrait dire que nous contribuons à l'augmentation des recettes, si modestement cela soit-il.

A l'heure actuelle, l'Ecole odontotechnique et l'Ecole dentaire de Paris sont sur tous les points d'accord. En pourrait-il être autrement, puisqu'elles ont l'une et l'autre pour devise l'autonomie odontologique ?

Notre Association était composée d'hommes qui rêvèrent de voir l'Etat instruire les dentistes, et déjà, concevant l'autonomie de la profession, ils choisirent le titre d'Ecole odontotechnique. Nos amis de l'Ecole dentaire de Paris ne firent pas le rêve de l'instruction dentaire par l'Etat.

Voilà la différence qui sépare au début les hommes à qui nous devons les deux centres dentaires scolaires où tant de générations sont passées pour apprendre l'art de guérir leurs concitoyens avec tous les avantages que cette noble tâche confère.

Les premiers pensèrent que leur Ecole serait annexée à la Faculté de médecine. Les seconds ne se préoccupèrent pas de cela.

Mais ce qui domine tout dans l'évolution de nos Ecoles dentaires, c'est qu'elles eurent dès le début, comme elles l'ont encore, un programme identique pour former des praticiens semblables à ce qu'étaient les fondateurs eux-mêmes, c'est-à-dire des dentistes, en d'autres termes des praticiens complets ayant une instruction complète et méthodique.

Il n'était pas question pour les membres de l'Association odontotechnique de former des dentistes qui auraient dû tout d'abord posséder un titre médical. Il n'était question dans cette Association que de former des odontologistes.

Nous pouvons dire que nos prédécesseurs, divisés sur un petit point de la forme, étaient unanimement et nettement d'accord sur le fond, et c'est avec un plaisir très grand que respectueusement nous saluerons la mémoire des Lecaudey, des David, des Andrieu, des Dubois, des Brasseur, des Poinsot, des Damain, qui, à l'aurore de la renaissance de l'art dentaire, établirent en France parallèlement deux routes qui nous ont menés à l'autonomie de la profession.

L'Ecole odontotechnique fit ses débuts modestes dans un vieil hôtel de la rue de l'Abbaye, mais elle dut quitter son logis trop étroit pour aller rue Garancière agrandir tous ses services.

Dépensant sans compter pour parfaire son enseignement, elle a la joie, tout comme sa sœur l'Ecole dentaire de Paris, de posséder un corps enseignant qui le lui permette. Et c'est une grande satisfaction pour moi de proclamer le zèle et le dévouement si désintéressé de tous mes collègues de l'Ecole odontotechnique. *(Applaudissements.)*

Mais si, à l'aurore de l'organisation de l'enseignement dentaire en France par des écoles libres, deux groupes d'hommes se sont formés, plutôt par le commerce amical que par l'idée de concurrence professionnelle ou pédagogique pour créer les deux écoles reconnues d'utilité publique, à l'heure actuelle, le temps ayant fait son œuvre, il a paru nécessaire à ceux qui ont l'honneur de former les jeunes praticiens de s'unir pour perfectionner encore et toujours l'enseignement odontologique et réaliser parfaitement l'esprit et la lettre des lois et décrets régissant les études dentaires.

Sans se consulter, les deux Ecoles dentaires avaient édifié un programme identique, et leur personnel enseignant, comme leur matériel, étaient en tous points semblables. C'est parce que la plupart d'entre nous connaissaient

cette similitude qu'ils manifestèrent le regret de ne pas être unis dans l'effort.

Je suis très fier d'avoir vu en mon ami Godon un enthousiaste de l'union et nous n'eûmes pas grand effort à faire pour provoquer une réunion de quelques collègues de nos deux Groupes afin d'étudier la question.

Je ne vous referai pas l'histoire du travail accompli pour arriver à baser les conditions de cette union : qu'il me suffise de vous dire que nous avons, en juillet dernier, nommé une Commission exécutive composée de 9 membres de chaque Ecole et que cette Commission a réalisé un contrat adopté par les assemblées générales des membres des deux Ecoles.

Déjà deux faits importants se sont produits : la constitution de jurys mixtes, qui ont fonctionné tout dernièrement pour recruter des membres du corps enseignant à l'Ecole odontotechnique, et l'entente pour réaliser la belle fête de ce soir.

Nous sommes heureux, monsieur le Président, que personnellement vous représentiez M. le Ministre et, si j'osais, je me permettrais de vous faire ressortir l'avantage qu'il y aura dans cette union en vous disant que désormais les présidents n'auront plus à s'éloigner deux fois de leurs nombreuses et si importantes occupations pour présider nos fêtes odontologiques.

La preuve de l'estime dans laquelle nous tient M. le Ministre de l'Instruction publique n'est-elle pas d'avoir choisi, pour présider notre séance, l'un des plus savants professeurs de la Faculté de médecine, et n'est-ce point en même temps reconnaître la valeur de notre œuvre et celle des praticiens qu'elle nous permet de former ! *(Applaudissements.)*

Monsieur le Président, nous vous demandons de vouloir bien nous faire l'honneur d'accepter d'être membre du Comité de patronage de l'Ecole odontotechnique, ainsi que de l'Ecole dentaire de Paris.

Monsieur le directeur de l'Assistance publique, monsieur le sénateur, il est une aimable coutume instituée par l'Ecole dentaire de Paris, c'est de se faire un honneur de posséder dans leur Association ceux qui, placés dans les

hautes fonctions de l'Etat, consentent à soutenir leur effort. Je suis donc heureux, Messieurs, de vous remercier d'avoir accepté la décision prise en assemblée générale, à l'unanimité, d'être présidents d'honneur de l'Association de l'Ecole odontotechnique.

Au nom du Groupement des Ecoles dentaires de Paris reconnues d'utilité publique, j'ai, pour terminer, la douce satisfaction de m'adresser aux élèves de ces Ecoles.

Vous me permettrez, mes chers élèves, de ne pas prolonger le droit de parole et d'être bref pour vous dire les choses que me dicte notre amitié pour vous.

Vous avez passé plusieurs années avec vos professeurs et je n'ai pas à vous en faire l'éloge ; ils ont fait de leur mieux pour vous élever au rang de dignes et savants praticiens, et cela sans peine. Notre tâche est accomplie, la vôtre va commencer.

Souvenez-vous que vous trouverez toujours en nous les amis prêts à vous soutenir et à vous conseiller dans les choses difficiles de la vie professionnelle. Continuez à apprendre pour ne pas oublier. Le domaine odontologique est vaste et peut satisfaire les plus ambitieux de savoir. Travaillez et perfectionnez-vous mutuellement. Ne restez pas isolés, unissez-vous dans une même pensée de progrès de votre art.

Sachez que vous avez choisi une profession libérale, c'est-à-dire ne comportant aucune action commerciale, car vous êtes les médecins des dents. De par la loi vous avez des droits ; n'oubliez jamais vos devoirs. Que tous vos actes soient d'accord avec votre conscience.

Beaucoup d'entre vous vont tout à l'heure recevoir la récompense de leur travail ; que ceux qui, moins heureux, ne verront pas leur nom sur le palmarès n'en conservent aucune amertume. Si nous sommes fiers d'avoir des lauréats à couronner, notre amitié est égale pour vous tous, et nous nous félicitons d'avoir été vos maîtres.

En terminant nous souhaitons à ceux qui vont quitter l'Ecole une pleine et entière réussite. *(Applaudissements répétés.)*

REMISE DE MÉDAILLES à MM. FREY et CHOQUET,

Professeurs à l'Ecole dentaire de Paris,

Par M. GODON,
Directeur.

Il me reste une agréable tâche à remplir. Chaque année le Conseil d'administration de l'Ecole dentaire de Paris, désireux de reconnaître, dans la mesure du possible, les services dévoués et désintéressés que rendent à l'institution les membres du corps enseignant, attribue au professeur le plus ancien une médaille d'or.

Cette fois deux de nos professeurs ont la même ancienneté ; aussi ai-je mission de remettre, au nom du Conseil, deux médailles au lieu d'une : l'une à M. le Dr Léon Frey, l'autre à M. Jules Choquet.

Chargé de cours à partir de 1892, M. Frey remplit cette fonction pendant deux ans ; le 27 novembre 1894 il est nommé professeur suppléant, et professeur titulaire le 12 décembre 1897.

Dans sa chaire de pathologie spéciale, il a instruit de nombreuses générations d'élèves se pressant à ses cours pour suivre son enseignement si clair, si précis et si savant.

Il a fait partie du Conseil d'administration de la Société ; il a été vice-président de la Société d'Odontologie en 1904-1905 et président en 1906-1907. Membre du Comité de rédaction de *L'Odontologie*, il a fourni à ce journal de très intéressants articles, toujours accueillis avec empressement, et il est l'auteur d'un des volumes du *Manuel du chirurgien-dentiste* qui a rencontré le plus grand succès.

J'aurais été heureux de trouver cette occasion de remercier M. Frey devant cette assemblée de l'excellente collaboration qu'il nous apporte depuis 18 ans ; malheureusement un deuil récent le retient éloigné et l'empêche de venir recevoir cette récompense, que j'aurais eu plaisir à lui remettre. Mais nous irons la lui porter, en même temps que nous l'assurerons de notre vive sympathie à tous. *(Applaudissements.)*

Préparateur du cours de bactériologie en 1892, M. Choquet était nommé démonstrateur en 1894 ; il devenait en 1898, au début de l'année, chef des travaux pratiques de cette science. En 1899 il était nommé professeur suppléant d'anatomie et de physiologie dentaires et était titularisé dans ce poste en 1904.

Il a été membre du Conseil d'administration de 1895 à 1897, et secrétaire de la rédaction de *L'Odontologie* pendant la même période ; secrétaire général de la Société d'Odontologie en 1898-1899, il en était élu vice-président en 1899, puis président en 1902.

M. Choquet est un travailleur acharné, ses communications et ses articles scientifiques ne se comptent pas ; ses recherches en bactériologie et en anthropologie sont connues de tous. L'an dernier, il présentait, sur la désignation de la Fédération dentaire nationale française, un remarquable rapport au 5e Congrès dentaire international de Berlin.

La médaille d'or qu'il a obtenue au Congrès de Bordeaux en 1895 et le prix Broca que lui a décerné la Société d'anthropologie en 1907 l'ont récompensé de ses travaux scientifiques. La médaille que j'ai la très vive satisfaction de lui remettre aujourd'hui en votre présence, au nom du Conseil d'administration de l'Ecole dentaire de Paris, est une modeste récompense des 18 années d'enseignement qu'il a passées parmi nous et dont nous le remercions sincèrement. *(Applaudissements.)*

REMISE DE MÉDAILLES A MM. FRANCHETTE ET LEE

de l'Ecole Odontotechnique.

Par M. SIFFRE.

Comme mon collègue M. Godon, et suivant l'excellente habitude de l'Ecole dentaire de Paris, j'ai, de même, le plaisir de remettre, au nom du Conseil d'administration de l'Association de l'Ecole odontotechnique, deux médailles, l'une à M. Franchette, directeur adjoint de cette école, l'autre à M. Henry Lee, administrateur, pour les remercier de leurs bons et dévoués services. *(Applaudissements.)*

NÉCROLOGIE

Notre confrère M. Maurice Camus van Gool, de Maubeuge, membre de l'A. G. S. D. F., vient d'avoir la douleur de perdre sa petite-fille.

Nous lui adressons nos sincères condoléances.

NOUVELLES

Société de l'Ecole et du Dispensaire dentaires de Paris.

L'assemblée générale de la Société s'est tenue, comme nous l'avons annoncé, le 13 décembre sous la présidence de M. Godon. 82 membres étaient présents.

Le secrétaire général, M. Blatter, et le trésorier, M. Bioux, ont donné lecture de leurs rapports, qui ont été mis aux voix et approuvés avec remerciements à leurs auteurs pour leur excellente collaboration.

M. G. Viau a été nommé à l'unanimité président honoraire du Conseil d'administration.

Une proposition de M. G. Villain tendant à ce que les sociétaires puissent utiliser pour leurs malades privés le service de radiographie de l'Ecole a été renvoyée au Conseil avec avis favorable.

Il a été procédé à l'élection de 10 membres du Conseil d'administration sortants. Le scrutin a donné les résultats suivants :

Votants	79
Suffrages exprimés	77
Bulletins blancs	2
Majorité absolue	39

MM.		MM.	
Godon	75 voix élu	Jeay	69 voix élu
Francis Jean	75 — —	Machtou	68 — —
L. Lemerle	75 — —	Lanos	2 —
Touvet-Fanton	75 — —	G. Martinier	2 —
Touchard	74 — —	Bruschera, Dehogues, Delair,	
Dreyfus	73 — —	Ch. Jean, R. Lemière, Loup,	
H. Villain	73 — —	Martine, P. Martinier, chacun	
Eudlitz	70 — —	1 voix.	

Association de l'Ecole Odontotechnique.

L'assemblée générale annuelle de l'Association a eu lieu le lundi 19 décembre courant à 8 h. 1/2 du soir au siège de l'Association, 5, rue Garancière, avec l'ordre du jour suivant :

1° Lecture de la correspondance ;

2° Lecture du procès-verbal des assemblées générales du 27 avril et du 26 octobre 1910 ;

3° Rapport du secrétaire général ;

4° Rapport du trésorier ;

5° Allocution du président ;

6° Election de cinq membres.

Membres sortants rééligibles : MM. Siffre, Lee, Queudot. — Gaillard et Page, démissionnaires.

7° Questions diverses.

MM. Siffre, Lee, Barden, Guérard et Fourquet ont été élus.

Société odontologique de France.

La Société a donné son dîner amical annuel le samedi 17 décembre à 7 h. 1/2 au restaurant Laprée, 24, rue Drouot.

Le Président de la Société d'Odontologie de Paris avait été invité à ce dîner ; mais empêché par son deuil d'y prendre part, il avait désigné M. Heïdé, vice-président, pour l'y représenter.

Société belge d'Odontologie.

La Société belge d'odontologie, réunie en assemblée générale le 8 octobre dernier, a nommé par acclamation MM. Godon et Roy, membres d'honneur en *reconnaissance du concours dévoué qu'ils ont toujours apporté à la profession dentaire en Belgique et des services qu'ils lui ont rendus.*

Distinctions honorifiques.

Notre confrère M. Marius Raton, professeur à l'Ecole dentaire de Lyon et secrétaire de la rédaction du journal « La Province dentaire », vient d'être nommé officier du Nichan Iftikhar.

Nos confrères MM. Ch. Jordanis, démonstrateur à l'Ecole dentaire de Paris, Ch. Blanc (de Nancy) et Jean Pillon ont été nommés officiers d'académie.

Nous leur adressons nos félicitations.

Association Générale Syndicale des Dentistes de France.

L'assemblée générale annuelle statutaire aura lieu le dimanche 15 janvier 1911 à 9 heures précises du matin, au siège social, 45, rue de La Tour-d'Auvergne.

ORDRE DU JOUR :

1° Procès-verbal ;
2° Correspondance ;
3° Rapport du secrétaire général ;
4° Rapport du trésorier ;
5° Rapport de l'administrateur-gérant du journal *L'Odontologie ;*
6° Approbation des nouveaux statuts et du Règlement intérieur ;
7° Renouvellement partiel du conseil d'administration : 9 membres pour Paris, 8 membres pour la province ;
8° Propositions diverses.

Membres sortants rééligibles :

PARIS ET SEINE.

MM. Blatter.
Devoucoux.
Dreyfus.
L. Lemerle.
Rollin.

MM. Roy.
G. Viau.
Cernéa.
X... en remplacement de M. Delair, pour un an.

PROVINCE.

MM. Monnin (Le Mans).
Audy (Senlis).
Drain (St-Quentin).
Lalement (Nevers).

MM. Pont (Lyon).
Cecconi (Pontoise).
Bouvet (Angers).
Douzillé (Agen).

Il sera procédé au vote à 10 heures.

INDEX ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES

2e semestre 1910.

A

Académie professionnelle, p. 96.
Accordons-nous, p. 378.
A chacun le sien, p. 72.
Air chaud et des moyens de mesurer et de régler la température (Etude des appareils à), p. 105, 170.
Aldéhyde formique naissant (De la stérilisation par l'), p. 199.
— — (Stérilisation des instruments par l'), p. 232, 461.
Alliages (De la constitution des métaux et des), p. 193.
Allocution de M. André Mesureur, p. 521.
Amalgames et la métallurgie en dentisterie (Recherches sur les), p. 49.
Anesthésie régionale du maxillaire inférieur (L'), p. 168.
— locale par injection artérielle (L'), p. 210.
— — intensive par les mélanges cocaïne-novocaïne-suprarénine en solution physiologique isotonique « la sérocaïne » (L'), p. 230.
— – en odontologie (L'), p. 433, 486.
— d'induction dans le maxillaire inférieur et le maxillaire supérieur basée sur l'anatomie, p. 523.
Anesthésique : le mésonal (Un nouvel), p. 226.
Anesthésiques et analgésiques sur l'activité leucocytaire (Action des), p. 188.
— locaux (Recherches sur quelques), p. 215.
Annales de E. Merck, p. 522.
Anomalies dentaires de nombre, de développement et de siège (Contribution à l'étude des), p. 113.
Appareil destiné à couler des pièces métalliques dans un moule où l'on a fait le vide, p. 57.
— en or coulé (Présentation d'un), p. 226.
Appareils à air chaud et des moyens de mesurer et de régler la température (Etude des), p 145, 170.
— de rétention en orthodontie, p. 119, 241.
Archives internationales (d'hygiène dentaire publique, p. 192.
Argent en différents cas de prothèse dentaire (Application de l'), p. 458
Art dentaire (Quelques diagnostics radiographiques en), p. 401.
Articulateur permettant d'articuler les modèles sans couler l'articulation, p 417.
Association des dentistes de l'Est, p. 72.
— de l'Ecole odontotechnique, p. 508.
— française pour l'avancement des sciences (V. Table méthodique, Congrès de Toulouse).
— syndicale des chirurgiens-dentistes du Sud-Est, p. 475.
— générale syndicale des dentistes de France (V. Table méthodique).
Avis, p. 96.

B

Bridge (Pseudo-incident de), p. 271.
Bridges en rapport avec leur construction (Avantages et inconvénients des), p. 180.
— et couronnes en argent coulé, p. 180.
— — — (Principes de la destruction pulpaire dans les travaux de), p. 232, 337.
— (Four à ramollir la gutta destinée au scellement des), p. 233.
— (Pince pour l'extraction des dents à pivot et des), p. 234.
— (Réparation des), p. 310.
Bruxelles, Toulouse, Paris, p. 97.

C

Calcification pulpaire totale chez un jeune sujet, p. 71.
Canaux (Procédé simple pour introduire les mèches dans les), p. 271.
— radiculaires (Emploi de la formaline et du trikrésol dans les), p. 415.
Caoutchouc (Etude comparative des diverses substances employées pour la coloration du), p. 231.
— comparée de la vulcanite carminée et des vulcanites au vermillon, p. 246, 460.
Carie dentaire (Examen de la question de la susceptibilité et de l'immunité à l'égard de la), p. 5, 260.
— (Mortification pulpaire sans), p. 227.

Caries secondaires à la médication lactique, p. 69.
Cauhépé (M.), p. 382.
Certificat d'études, p. 143.
— — secondaires, p. 336.
Chabenat (Mlle), p. 47.
Chirurgie dentaire (Quelques faits intéressant le diagnostic radiographique en), p. 270.
Chirurgiens-dentistes du Sud-Est de la France (Association syndicale des), p. 336.
Ciments au silicate (Manipulation des), p. 316.
Cliniques dentaires scolaires, p. 95, 336, 526.
— — en Angleterre, p. 527.
Commission d'hygiène F.D.I., p. 46.
Comité national français d'hygiène dentaire, p. 95.
Conférence, p. 480.
Congrès de Toulouse (V. Table méthodique).
— — la presse périodique, p. 47, 139.
— des dentistes suisses, p. 48.
— — — allemands, p. 192.
— dentaire de Berne, p. 87, 132.
— international d'hygiène scolaire (V. Table méthodique).
— de Bruxelles, p. 95.
— — Buenos Ayres, p. 95.
— dentaire national belge (2e), p. 125.
— — international (Ve) (V. Table méthodique).
— vénézuélien, p. 336.
Conseil général des Alpes-Maritimes (Au), p. 432.
Correspondance (V. Table méthodique).
— , p. 165, 268.
Couronne (Reconstitution d'une dent au moyen d'un inlay pour la pose d'une), p. 107.
— (Réparation d'un trou dans une), p. 315.
— à coquille (Confection du modèle de cire pour une), p. 316.
Couronnes en argent coulé (Bridges et), p. 180.
— (Principes de la destruction pulpaire dans les travaux de bridges et), p. 232, 337.
— (Le passé et le présent des ponts et des), p. 312.
Crampons (Réparation des), p. 317.

D

Découverte géologique, p. 432.
Dent de sagesse inférieure (Malocclusion post-molaire et pathologie des accidents de la), p. 71.
— — — et théorie du manque de place (Eruption de la), p. 108.
— — — consécutif à un traumatisme (Accident de), p. 219.
— au moyen d'un inlay pour la pose d'une couronne (Reconstitution d'une), p. 107.
— minérale (Une nouvelle), p. 354, 419.
— Sada (Présentation de la), p. 461.
Dentine sensible (Le paraforme dans le traitement de la), p. 414.
Dentiste dans l'hygiène scolaire (Rôle du), p. 120.
— — les groupements scolaires (Rôle du), p. 275, 498.
— sans diplôme (Un), p. 144.
Dentisterie (Recherches sur les amalgames et la métallurgie en), p. 40.
Dentistes de l'Est (Association des), p. 72.
— suisses (Congrès des), p. 48.
— allemands (Congrès des), p. 192.
— et sages-femmes du département de la Seine (Les médecins), p. 143.
— scolaires (Société des), p. 236.
— — (La coopération des maîtres, des médecins scolaires et des), p. 274.
— suédois (Société des), p. 335.
— de France (Société coopérative des), p. 336.
Dents minérales (Etude de quelques causes de fragilité des), p. 177.
— artificielles (Procédé simple pour changer la couleur et modifier la nuance des), p. 212.
— (Procédé pour le redressement spontané des), p. 215.
— — dans la protrusion du maxillaire inférieur (La position exacte des), p. 216.
— (Contribution à l'étude pathogénique de la coloration anormale des), p. 225.
— à pivot et des bridges (Pince pour l'extraction des), p 234.
— et sur l'état général (L'usage de l'eau bouillie en boissons et la minéralisation de l'enfant et de l'adolescent. Effets sur les), p. 277, 289.
— branlantes (Ligature des), p. 315.
— des enfants des écoles (Inspection et traitement des), p. 443.
Denture préhistorique (La), p. 182, 301, 368, 449, 501, 542.
— et les lignes de la face (Les lignes de la), p. 337, 464.
Discours de M. Godon, p. 330, 550.
— — — Herbet, p. 330.
— — — Jeay, p. 332.
— — — Lemerle, p. 331.
— — — Siffre, p. 558.

— — — Paul Strauss, p. 512.
— — — le Prof. Roger, p. 516.
Distinctions honorifiques, p. 47, 143, 527, 568.
Don à la bibliothèque, p. 288.

E

Eau bouillie en boissons et la minéralisation de l'enfant et de l'adolescent. Effets sur les dents et sur l'état général (L'usage de l'), p. 277, 289.
Ecole dentaire de Paris (V. Table méthodique).
Elévateurs et vis à racine, p. 168.
— (Les), p. 185.
— (De l'utilité des), p. 402.
Enseignements de l'hérédité dans ses dernières conséquences sur les maxillaires et les dents de l'homme (Les), p. 523.
Equilibre articulaire (Les lois de l'), p. 116.
Erratum, p. 353.
Exemple à suivre, p. 144, 240.
Exposition de Turin, p. 47.
— internationale d'hygiène de Dresde, p. 288, 324.
— de Bruxelles, p. 335.
Extraction des dents à pivot et des bridges (Pince pour l'), p. 234.

F

Faculté de médecine (A la), p. 479.
— — — de Nancy, p. 384.
Fédération dentaire nationale belge, p. 47.
F. D. N. (V. Table méthodique).
Fête de réouverture des cours, p. 508.
Fiche dentaire ; son utilité pour la vulgarisation de l'hygiène dentaire dans les écoles (La), p. 468.
Formaline et du trikrésol dans les canaux radiculaires (Emploi de la), p. 415.

G

Gutta destinée au scellement des bridges (Four à ramollir la), p. 233.
Groupement des Ecoles dentaires de Paris reconnues d'utilité publique. (V.Table méthodique).

H

Hygiène scolaire (Rôle du dentiste dans l'), p. 20.
— — (3e Congrès international d') (V. Table méthodique).
— dentaire publique (Archives internationales d'), p. 192.
— — dans les internats (L'), p. 204, 220.
— buccale et la tuberculose pulmonaire (L'), p. 214.
— — et dentaire pour la préservation de la santé générale des enfants et des adolescents (L'importance de l'), p. 276, 318.
— — dans l'armée (L'), p. 279.
— de Dresde (Exposition internationale d'), p. 288.
— dentaire dans les écoles est nécessaire (L'introduction de l'), p. 373.
Hygiène dentaire dans les écoles (La fiche dentaire ; son utilité pour la vulgarisation de l'), p. 408.
Hypertrophie gingivale, généralisée, congénitale et familiale (Deux cas d'), p. 107.

I

Inlay pour la pose d'une couronne (Reconstitution d'une dent au moyen d'un), p. 107.
Inlay réparateur pour racines à couronner (Collier), p. 270.
Inlays-couronnes ; leurs indications et leurs avantages, p. 70, 176.
— d'or (La porcelaine et les), p. 210.
Inspection semestrielle et le traitement des écoles (L'), p. 323.
Institut dentaire infantile de Cambridge (Œuvre de l'), p. 17, 169, 278.
— — d'Etat à Hambourg, p. 192.
— — de Tübingen, p. 336.
Instruments pratiques de confection facile (Présentation d'), p. 108.

J

Journaux (Nouveaux), p. 48, 335.
Jurisprudence professionnelle (V. Table méthodique).

K

Kystes *paradentaires* (Recherches microscopiques et bactériologiques sur les), p. 424.

L

Légion d'honneur, p. 384.
Lemière (Mme Raymond), p. 431.
Lettre de M. Barthelotte, p. 94.
Livre de Truman Brophy (Un), p. 144.
Livres reçus, p. 142, 524.
Loriot (M.), p. 287.

M

Malocclusion post-molaire et patho-

logie des accidents de la dent de sagesse inférieure, p. 71.
Malpositions verticales par exagération de la distance naso-mentonnière et béance des douze dents antérieures (Traitement des), p. 27.
Manifestation en l'honneur de M. S. Jenkins, p. 479.
Manual practico de extracciones dentarias, p. 523.
Manuel du chirurgien-dentiste, 477.
Mariages, p. 240, 288, 384, 478.
Masséters, consécutive à la voltaïsation bipolaire et guérie par l'action continue du courant de haute intensité (Contracture des), p. 230.
Maxillaire inférieur (L'anesthésie régionale du), p. 168.
— — (La position exacte des dents dans la position exacte du), p. 216.
— — (Du meilleur traitement actuel des fractures du), p. 218.
— (Fibrome diffus du), p. 270.
— supérieur d'origine mercurielle (Nécrose volumineuse du), p. 296.
Médailles à MM. Frey et Choquet (Remise de), p. 565.
— — — Franchette et Lee (Remise de) p. 566.
Médecins-dentistes contre mécaniciens-dentistes, p. 527.
Medicus, p. 522.
Métaux et des alliages (De la constitution des), p. 193.
Monument du professeur Cornil (Le), p. 335.

N

Nécrologie (V. Table méthodique).
Néoplasmes radiculaires (Traitement chirurgical des), p. 233, 481.
Nominations, p. 48, 527.

O

Onycophagie (Un cas invétéré d'), p. 226.
Orthodontie (Appareils de rétention en), p. 119, 241.
— (A propos d'), p. 168.
— et leur traitement (Quelques cas d'), p. 181.
— (Démonstrations d'), p. 233.

P

Palais (Opération plastique sur les piliers du voile du), p. 215.
Paraforme dans le traitement de la dentine sensible (Le), p. 414.
Pinet (Dr C.), p. 287, 329.
Pneumo-anesthésiographe, p. 187.
Policlinique, p. 96.
Ponts et couronnes (Le passé et le présent des), p. 312.
Porcelaine et les inlays d'or (La), p. 210.
Pratique courante (Incidents de), p. 107, 271.
Prével (Mme), p. 334.
Prothèse (Rapport sur l'enseignement de la), p. 73.
— immédiate (Appareils modifiés de), p. 185.
— dentaire (Application de l'argent en différents cas de), p. 458.
Pulpe et de ses conséquences les plus fréquentes (Principes d'une thérapeutique rationnelle de la), p. 191.
Pulpites (Contribution à l'étude du diagnostic des), p. 186, 340.
— (Diagnostic électrique des), p. 234.
Pyorrhée alvéolaire par le fluoram (Traitement de la), p. 228, 534.

R

Racines à couronner (Collier inlay réparateur pour), p. 270.
Rapport à la Commission d'hygiène et au Conseil exécutif F. D. I., p. 21.
— — — — — —, p. 25.
— sur l'enseignement de la prothèse, p. 73.
Recherches bibliographiques, p. 140.
Redressement spontané des dents (Procédé pour le), p. 215.
— chez une femme de 33 ans, p. 269.
Route d'exil, p. 283.

S

Sérocaïne (L'anesthésie locale intensive par les mélanges cocaïne-novocaïne-suprarénine en solution physiologique isotonique, la), p. 230.
Service dentaire scolaire de Bruxelles, p. 222.
— — — à Monaco, p. 240.
Société d'Odontologie de Paris (V. Table méthodique).
— belge d'odontologie, p. 568.
— coopérative des dentistes de France, p. 336, 528.
— dentaire du Para, p. 383.
— de l'Ecole et du Dispensaire dentaires de Paris (V. Ecole dentaire de Paris, à la Table méthodique).
— odontologique de France, p. 568.
Soins dentaires scolaires, p. 288.
— — militaires, p. 479.
Souscription, p. 480.
Stage dentaire (Le nouveau), p. 281.
— à l'Ecole dentaire de Paris, p. 382.

Surveillance médicale dans les internats (La), p. 309.

T

Terminologie des malpositions dento-maxillaires (Essai de), p. 529.
Tissus au moyen des rayons lumineux (L'examen des), p. 101, 107.
Titres et travaux scientifiques du Dr L. Theuveny, p. 523.
Tri-écarteur, p. 181, 417.
Trikrésol dans les canaux radiculaires (Emploi de la formaline et du), p. 415.

V

Voile du palais (Opération plastique sur les piliers du), p. 215.
Vulcanite carminée et des vulcanites au vermillon (Etude comparée de la), p. 246.

TABLE MÉTHODIQUE DES MATIÈRES

ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'AVANCEMENT DES SCIENCES

CONGRÈS de Toulouse (V. aux RÉUNIONS et CONGRÈS).

ASSOCIATION GÉNÉRALE SYNDICALE DES DENTISTES DE FRANCE

ASSEMBLÉE générale, p. 569.

AUDIENCE du Conseil municipal, p. 525.
CONSEIL d'administration, p. 470.

AVIS

SOCIÉTÉ coopérative des dentistes de France, p. 528.

BIBLIOGRAPHIE

ACTION des anesthésiques et analgésiques sur l'activité leucocytaire, p. 188.
ANESTHÉSIE d'induction dans le maxillaire inférieur et le maxillaire supérieur basée sur l'anatomie (L'), p. 523.
ANNALES de E. Merck, p. 522.
ENSEIGNEMENTS de l'hérédité dans ses dernières conséquences sur les maxillaires et les dents de l'homme (Les), p. 523.
LIVRES reçus, p. 142, 409, 524.
MANUAL practico de extracciones dentarias, p. 523.
MANUEL du chirurgien-dentiste, p. 477.
MEDICUS, p. 522
PRINCIPES d'une thérapeutique rationnelle de la gangrène de la pulpe et de ses conséquences les plus fréquentes, p. 191.
RECHERCHES bibliographiques, p. 140.
TITRES et travaux scientifiques du Dr Theuveny, p. 523.

BULLETIN

BRUXELLES, Toulouse, Paris, p. 97.

CHRONIQUE PROFESSIONNELLE

ACCORDONS-nous, p. 378.
A CHACUN le sien, p. 72.
ASSOCIATION des dentistes de l'Est, p. 72.
— syndicale des chirurgiens-dentistes du Sud-Est, p. 475.

CORRESPONDANCE

LETTRE de M. Barthelotte, p. 94.

ÉCOLE DENTAIRE DE PARIS

CONCOURS, p. 382.
NOMINATIONS, p. 94, 382.
RÉOUVERTURE des cours, p. 335.
STAGE à l'Ecole dentaire de Paris (Le), p. 382.

FÉDÉRATION DENTAIRE INTERNATIONALE

COMMISSION d'hygiène, p. 46.
RAPPORT présenté à la Commission d'hygiène et au Conseil exécutif, p. 21.
— — — — — — —, p. 25.

FÉDÉRATION DENTAIRE NATIONALE

SÉANCE du 17 mars 1910, p. 237.
— — bureau du 19 avril 1910, p. 239.
— — du 1er juillet 1910, p. 93.

GROUPEMENT DES ÉCOLES DENTAIRES DE PARIS RECONNUES D'UTILITÉ PUBLIQUE

ALLOCUTION de M. André Mesureur, p. 521.
DISCOURS de M. le prof. Roger, p. 516.
— — — P. Strauss, p. 512.
— — — Godon, p. 550.
— — — Siffre, p. 558.
FÊTE commune de réouverture des cours et de distribution des récompenses, p. 432, 480, 508.
REMISE de médailles à MM. Frey et Choquet, p. 565.
— — — — — Franchette et Lee, p. 566.

HYGIÈNE

EXPOSITION internationale d'hygiène de Dresde, p. 324.
FICHE dentaire; son utilité pour la vulgarisation de l'hygiène dentaire dans les écoles (La), p. 408.
HYGIÈNE dentaire dans les internats (L'), p. 204.
— — — armée (L'), p. 279.

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

RAPPORT sur l'enseignement de la prothèse, p. 73.

JURISPRUDENCE PROFESSIONNELLE

DÉCÈS subit au cours d'une chloroformisation malgré les précautions prises. Action en responsabilité. Absence de faute. Rejet de demande, p. 327.

NÉCROLOGIE

CAUHÉPÉ (M.), p. 382.
CHABENAT (Mlle), p. 47.
DISCOURS de M. Godon, p. 330.
— — — Herbet, p. 330.
— — — Jeay, p. 332.
— — — Lemerle, p. 331.
DIVERS, p. 240, 478, 567.
LEMIÈRE (Mme Raymond), p. 431.
PINET (Dr C.), p. 329.
PRÉVEL (Mme), p. 334.

NOTES PRATIQUES

CONFECTION du modèle de cire pour une couronne à coquille, p. 316.
LIGATURE des dents branlantes, p. 315.
MANIPULATION des ciments au silicate, p. 316.
RÉPARATION d'un trou dans une couronne, p. 315.
— des bridges, p. 316.
— — crampons, p. 317.

NOUVELLES

ACADÉMIE professionnelle, p. 96.
ARCHIVES internationales d'hygiène buccale publique, p. 192.
ASSOCIATION syndicale des chirurgiens-dentistes du Sud-Est de la France, p. 336.
— de l'Ecole odontotechnique, p. 568.
AVIS, p. 96, 528.
CERTIFICAT d'études, p. 143, 336.
CLINIQUES dentaires scolaires, p. 95, 336, 526.
— — en Angleterre, p. 527.
COMITÉ national français d'hygiène dentaire, p. 95.
CONFÉRENCE, p. 480.
CONGRÈS de la presse périodique, p. 47.
— des dentistes suisses, p. 48.
— — — allemands, p. 192.
— de Bruxelles, p. 95.
— — Buenos-Ayres, p. 95.
— vénézuélien, p. 336.
CONSUL général des Alpes-Maritimes (Au), p. 432.
DÉCOUVERTE géologique, p. 432.
DENTISTE sans diplôme (Un), p. 144.
DISTINCTIONS honorifiques, p. 47, 143, 527, 568.
ERRATUM, p. 353.
EXEMPLE à suivre, p. 140, 240.
EXPOSITION de Turin, p. 47.
— — Bruxelles, p. 335.
FACULTÉ de médecine de Nancy, p. 384.
— — — (A la), p. 479.
FÉDÉRATION dentaire nationale belge, p. 47.
GROUPEMENT des Ecoles dentaires de Paris reconnues d'utilité publique, p. 432.
INSTITUT dentaire d'Etat à Hambourg, p. 192.
— — de Tübingen, p. 336.
LÉGION d'honneur, p. 384.
LIVRE de M. Truman Brophy (Un), p. 144.
MANIFESTATION en l'honneur de M. Jenkins, p. 479.
MARIAGES, p. 240, 384, 478.
MÉDECINS, dentistes et sages-femmes du département de la Seine (Les), p. 143.
— contre mécaniciens-dentistes, p. 527.
MONUMENT du professeur Cornil (Le), p. 335.
NOMINATIONS, p. 47, 527.
NOUVEAUX journaux, p. 48, 335.
POLICLINIQUE, p. 96.
SERVICE dentaire scolaire à Monaco, p. 240.
SOCIÉTÉ des dentistes suédois, p. 335.
— belge d'odontologie, p. 568.
— coopérative des dentistes de France, p. 336, 528.
— dentaire du Para, p. 383.
— odontologique de France, p. 568.
SOINS dentaires militaires, p. 479.
SOUSCRIPTION, p. 480.

RÉUNIONS ET CONGRÈS

CONGRÈS DENTAIRE INTERNATIONAL (BERLIN) (Ve).

IV. TRAVAUX des sections, p. 137.

CONGRÈS DE TOULOUSE

LISTE des communications, p. 42.
PROGRAMME, p. 92.
COMPTE rendu, p. 110, 175.
AVANTAGES et inconvénients des bridges en rapport avec leur construction, p. 180.
ANESTHÉSIE locale intensive par les mélanges cocaïne-novocaïne-supra-

rénine en solution physiologique isotonique « la sérocaïne » (L'), p. 230.
Appareils de rétention en orthodontie, p. 119.
Cas d'orthodontie et leur traitement (Quelques), p. 181.
— invétéré d'onycophagie, p. 226.
Contracture de massêters consécutive à la voltaïsation bipolaire et guérie par l'action du courant continu de haute intensité, p. 230.
Contribution à l'étude des anomalies dentaires de nombre, de développement et de siège, p. 113.
— — — du diagnostic des pulpites, p. 186, 340.
— — — pathogénique de la coloration des dents, p. 225.
Démonstrations d'orthodontie, p. 233.
Denture préhistorique (La), p. 182, 301, 368, 449, 501, 542.
Diagnostic électrique des pulpites, p. 234.
Elévateurs (Les), p. 185.
Etude comparative des diverses substances employées pour la coloration du caoutchouc, p. 231.
— de quelques causes de fragilité des dents minérales, p. 177.
Inlays-couronnes, leurs indications, leurs avantages (Les), p. 176.
Introduction de l'hygiène dentaire dans les écoles est nécessaire (L'), p. 373.
Lois de l'équilibre articulaire (Les), p. 116
Mortifications pulpaire sans carie, p. 227.
Nouvel anesthésique (Un), p. 226.
Présentation de bridges et couronnes en argent coulé, p. 180.
— d'un tri écarteur, p. 181.
— d'appareils modifiés de prothèse immédiate, p. 185.
— d'un pneumo-anesthésiographe, p. 187.
— — appareil en or coulé, p. 226.
— — four à ramollir la gutta destinée au scellement des bridges, p. 233.
— — une pince pour l'extraction des dents à pivot et des bridges, p. 234.
Principes de la destruction pulpaire dans les travaux de bridges et de courones, p. 232.
Rôle du dentiste dans l'hygiène scolaire, p. 120.
Stérilisation des instruments par l'aldéhyde formique, p. 232.
Traitement de la pyorrhée alvéolaire par le fluoram, p. 228.
— chirurgical des néoplasmes radiculaires, p. 233.
Congrès dentaire de Berne, p. 87, 132.
Congrès dentaire national belge (2e), p. 125.

CONGRÈS INTERNATIONAL D'HYGIENE SCOLAIRE.

Divers, p. 94, 139.
Compte rendu, p. 171, 220, 274, 318, 373.
Coopération des maîtres, des médecins scolaires et des dentistes scolaires (La), p. 274.
Hygiène dentaire dans les internats (L'), p. 204, 220.
Importance de l'hygiène buccale et dentaire pour la préservation de la santé générale des enfants et des adolescents, p. 276, 318.
Inspection semestrielle et le traitement des enfants des écoles (L'), p. 323.
Institut dentaire infantile de Cambridge (L'), p. 278.
Introduction de l'hygiène dentaire dans les écoles est nécessaire (L'), p. 373.
Rôle du dentiste dans les groupements scolaires, p. 275.
Service dentaire scolaire de Bruxelles, p. 223.
Usage de l'eau bouillie en boissons et la minéralisation de l'enfant et de l'adolescent. Effets sur les dents et sur l'état général (L'), p. 277.

CONGRÈS INTERNATIONAL

Congrès international de la presse périodique (2e), p. 139.
Société des dentistes scolaires, p. 236.

REVUE ANALYTIQUE

Accident de dent de sagesse consécutif au traumatisme, p. 219.
Anesthésie locale par injection astérielle (L'), p. 216.
Hygiène buccale et la tuberculose pulmonaire (L'), p. 214.
Meilleur traitement actuel des fractures du maxillaire inférieur, p. 218.
Opération plastique sur les piliers du voile de palais, p. 215.
Position exacte des dents dans la protrusion du maxillaire inférieur (La), p. 216.

Procédé pour le redressement spontané des dents, p. 215.
Recherches sur quelques anesthésiques locaux, p. 215.

REVUE DES REVUES

Examen de la question de la susceptibilité et de l'immunité à l'égard de la carie dentaire, p. 260.
Emploi de la formaline et du trikrésol dans les canaux radiculaires, p. 415.
Paraforme dans le traitement de la dentine sensible (Le), p. 414.
Passé et le présent des ponts et couronnes (Le), p. 312.
Porcelaine et les inlays d'or (La), p. 210.
Procédé simple pour changer la couleur et modifier la nuance des dents artificielles, p. 212.
Surveillance médicale dans les internats (La), p. 309.

SOCIÉTÉ DE L'ÉCOLE ET DU DISPENSAIRE DENTAIRES DE PARIS

Assemblée générale extraordinaire du 8 novembre 1910, p. 382, 465.
— — du 13 décembre 1910, p. 525, 567.

SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES

Société d'Odontologie de Paris.

Séance du 7 décembre 1909, p. 27.
III. Traitement des malpositions verticales par exagération de la distance naso-mentonnière et béance des douze dents antérieures, p. 27.
Discussion.
MM. G. Villain, p. 20, 38.
de Névrezé, p. 35, 38.
Jouard, p. 36.
Frey, p. 36.
Roy, p. 36.
Francis Jean, p. 37.
Touvet-Fanton, p. 37.
Séance du 4 janvier 1910, p. 69.
I. Caries secondaires à la médication lactique, p. 69.
Discussion.
MM. G. Robin, p. 69.
Roy, p. 69.
Francis Jean, p. 69.
Mendel-Joseph, p. 69.
II. Inlays-couronnes : leurs indications et leurs avantages, p. 70.
Discussion.
MM. G. Villain, p. 70.
G. Robin, p. 70.
Roy, p. 70.
Francis Jean, p. 70.
III. Malocclusion post-molaire et pathologie des accidents de la dent de sagesse inférieure, p. 71.
IV. Calcification pulpaire totale chez un jeune sujet, p. 71.
Discussion.
MM. Amoëdo, p. 71.
Mendel-Joseph, p. 71.
Daunis, p. 71.
Séance du 1er février 1910, p. 107.
I. Examen des tissus au moyen des rayons lumineux, p. 107.
II. Deux cas d'hypertrophie gingivale, généralisée, congénitale et familiale, p. 107.
Discussion.
M. Roy, p. 107.
III. Incidents de pratique courante, p. 107.
1° Reconstitution d'une dent au moyen d'un inlay pour la pose d'une couronne, p. 109.
2° Présentation d'instruments pratiques de confection facile, p. 108.
3° Eruption de la dent de sagesse et théorie du manque de place, p. 109.
Discussion.
M. Touvet-Fanton, p. 109.
Séance du 1er mars 1910, p. 165.
I. Correspondance, p. 165.
II. Etude sur l'air chaud, p. 165.
Discussion.
MM. Eilertsen, p. 165, 166.
Morineau, p. 166, 167, 168.
Amoëdo, p. 166, 168.
G. Robin, p. 167.
Ferrand, p. 167.
III. L'anesthésie régionale du maxillaire inférieur, p. 208.
IV. Elévateurs et vis à racines, p. 168.
V. A propos d'orthodontie.
Séance du 5 avril 1910, p. 169.
I. Institut dentaire infantile de Cambridge, p. 169.
Discussion.
MM. Amoëdo, p. 169.
Roy, p. 169.
Blatter, p. 169.
II. Etude des appareils à air chaud et des moyens de mesurer et de régler la température, p. 170.
MM. Masson, p. 170.
Roy, p. 170.
Séance du 3 mai 1910, p. 268.
I. Correspondance, p. 268.
M. Godon, p. 268.

II. Redressement chez une femme de 33 ans, p. 264.
Mlle Grodzinska, p. 269.
III. Quelques faits touchant le diagnostic radiographique en chirurgie dentaire, p. 270.

Discussion.

M. Mendel-Joseph, p. 270.
IV. Collier inlay réparateur pour racines à couronner, p. 270.

Discussion.

M. Bruschera, p. 270.
V. Fibrome diffus du maxillaire, p. 270.
VI. Incidents de pratique, p. 271.
MM. Godon, 271.
J. d'Argent, p. 273.
BUREAU de 1910-1911, p. 336.
SÉANCE du 7 juin 1910, p. 417.
I. Articulateur permettant d'articuler les modèles sans couler l'articulation, p. 417.
II. Présentation de l'appareil dit : « Tri-Ecarteur », p. 417.

Discussion.

M. Goldenstein, p. 417.
III. Présentation d'une « nouvelle dent minérale française », p. 419.

Discussion.

MM. G. Villain, p. 419.
Godon, p. 422.
Daunis, p. 423.
IV. Recherches microscopiques et bactériologiques sur les kystes paradentaires, p. 424.

Discussion.

MM. Cavalié, p. 424, 425.
Roy, p. 424, 429.
Godon, p. 428.
Francis Jean, p. 428.
SÉANCE du 5 juillet 1910, p. 458.
I. Application de l'argent en différents cas de prothèse dentaire, p. 458.

Discussion.

MM. Masson, p. 458.
Blatter, p. 458.
G. Villain, p. 458.
Godon, p. 459.
II. Etude de la coloration du caoutchouc, p. 460.

Discussion.

MM. G. Villain, p. 460.
Eilertsen, p. 460.
III. Quelques diagnostics radiographiques et art dentaire, p. 461.

Discussion.

M. Jolivet, p. 461.
IV. La stérilisation par l'aldéhyde formique. Présentation d'un stérilisateur, p. 461.
V. Présentation de la dent « Sada », p. 461.

Discussion.

MM. Godon, p. 461.
G. Villain, p. 462, 463.
Picard, p. 463, 464.
VI. Les lignes de la denture et les lignes de la face, p. 464.
SÉANCE du 6 décembre 1910, p. 527.

TRAVAUX ORIGINAUX

ANESTHÉSIE locale en odontologie (L'), p. 433, 486.
APPAREIL destiné à couler des pièces métalliques dans un moule où l'on a fait le vide, p. 57.
APPAREILS de rétention en orthodontie, p. 241.
CONSTITUTION des métaux et des alliages (De la), p. 193.
CONTRIBUTION à l'étude du diagnostic des pulpites, p. 340.
DENTURE préhistorique (La), p. 301, 368, 449, 501, 542.
ESSAI de terminologie des malpositions dento-maxillaires, p. 529.
ETUDE comparée de la vulcanite carminée et des vulcanites au vermillon, p. 246.
— des appareils à air chaud et des moyens de mesurer et de régler la température, p. 145.
EXAMEN de la question de la susceptibilité et de l'immunité à l'égard de la carie dentaire, p. 5.
— des tissns au moyen des rayons lumineux (L'), p. 101.
INSPECTION et le traitement des dents des enfants des écoles (L'), p. 443.
LIGNES de la denture et les lignes de la face (Les), p. 365.
NÉCROSE volumineuse du maxillaire supérieur d'origine mercurielle, p. 296.
NOUVELLE dent minérale (Une), p. 354.
ŒUVRE de l'Institut dentaire infantile de Cambridge, p. 17.
PRINCIPE de la destruction pulpaire dans les travaux des bridges et des couronnes, p. 337.
PYORRHÉE alvéolaire ; son traitement par le fluoram (La), p. 534.
RECHERCHES sur les amalgames et la métallurgie en dentisterie, p. 49.

ROLE du dentiste dans les groupements scolaires, p. 498.
STÉRILISATION par l'aldéhyde formique naissant (La), p. 199.
USAGE de l'eau bouillie en boissons et la minéralisation de l'enfant et de l'adolescent. Effets sur les dents et sur l'état général, p. 289.
TRAITEMENT chirurgical des néoplasmes radiculaires, p. 481.
UTILITÉ des élévateurs (De l'), p. 402.

NOMS D'AUTEURS

Amoëdo (Dr), p. 71, 166, 168, 169.
ANÉMA, p. 388.
BARTHELOTTE, p. 94.
BLATTER, p. 169, 438.
BRUSCHERA, p. 270.
CAVALIÉ (Prof.), p. 424, 425.
CUNNINGHAM, p. 17.
DAUNIS, p. 71, 423.
D'ARGENT (J.), p. 273.
DELIONNET, p. 279.
DREYFUS (Dr), p. 27, 69, 107, 165, 171, 204, 220, 268, 274, 318, 373, 417, 458.
EILERTSEN, p. 145, 246.
Eilertsen, p. 165, 166, 460.
FENCHEL, p. 49, 193.
FERRAND, p. 167.
FERRIER (Dr J.), 289.
FORBERG, p 25.
FREY (Dr), p. 36, 529.
Godon (Dr Ch.), p. 268, 408, 422, 428, 459, 461.
GODON (Dr Ch.), p. 271, 281, 330, 550, 565.
GOLDENSTEIN, p. 417.
GRODZINSKA (Mlle), p. 209.
GUIDO Fischer (Dr), p. 433, 486.
HERBET, p. 330.
JEAN (Francis), p. 241.
Jean (Francis), p. 37, 69, 70, 428.
JEAN (P.-H.), p. 236.
JEAN (C.-H.), p. 312.
JEAY, p. 332.
JESSEN (Prof.), p. 21.
JOLIVET, p. 199.
Jolivet, p. 461.
JOUARD, p. 36.
KIRK, p. 6.
LEMERLE (L.), p. 331.
MASSON, p. 170, 438.
Mendel-Joseph (Dr), p. 69, 71, 270, 337.
MENDEL-JOSEPH (Dr), p. 108.
MIÉGEVILLE, p. 125, 188.
MONNIN, p. 378.
MORINEAU, p. 166, 167, 168.
NÉVREZÉ (Dr de), p. 35, 38.
NUX, p. 402.
PAILLIOTTIN, p. 110, 175, 225, 534.
Picard, p. 463, 464.
PINCEMAILLE, p. 340.
RÉAL, p. 57.
RICHARD-CHAUVIN, p. 481.
RICHAUME, p. 498.
Robin (Dr G.), p. 69, 70, 167.
ROBIN (Dr G.), p. 354.
ROY (Dr M.), p. 97, 329, 424, 429, 443.
Roy (Dr M.), p. 36, 69, 70, 71, 107, 169, 170, 270.
ROGER (Prof.), p. 516.
SIFFRE (Dr), 301, 368, 449, 501, 542, 556, 566.
SOMMER (Mlle), p. 214.
MESUREUR (A.), p. 521.
STRAUSS (P.), p. 512.
THIOLY-REGARD, p. 87, 132.
Touvet-Fanton, p. 37, 109.
TOUVET-FANTON, p. 101, 108.
VANEL (Dr P.), p. 296.
Villain (G.), p. 28, 39, 70, 71, 419, 458, 460, 462, 463.
VILLAIN (G.), p. 73, 107, 137.

1. Les noms en italiques indiquent les orateurs qui ont pris part aux discussions.